

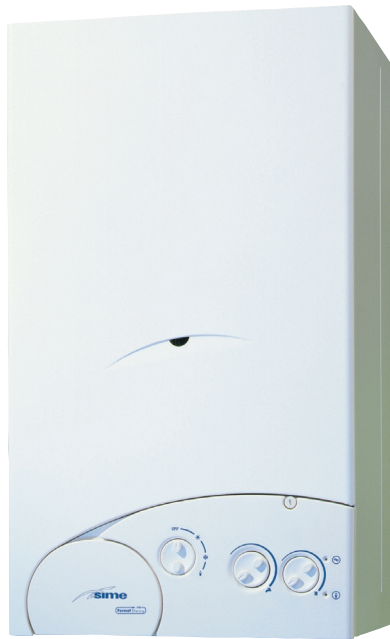
IT

ES

PT

GB

# Format Dewy.zip Solar



CERTIFICAZIONE  
DEL SISTEMA DI  
QUALITÀ AZIENDALE



 **sime**<sup>®</sup>



# PER L'INSTALLATORE

## INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO .....	pag.	4
2	INSTALLAZIONE .....	pag.	8
3	CARATTERISTICHE .....	pag.	16
4	USO E MANUTENZIONE .....	pag.	19
	GARANZIA CONVENZIONALE .....	pag.	24
	ELENCO CENTRI ASSISTENZA .....	pag.	25
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE .....	pag.	93

## IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione della caldaia è buona norma procedere ai seguenti controlli:

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero e/o sia stato montato correttamente.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

La **FONDERIE SIME S.p.A** sita in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie ad acqua calda, marcate CE ai sensi della Direttiva Gas 90/396/CEE e dotate di termostato di sicurezza tarato al massimo a 110°C, sono **escluse** dal campo di applicazione della Direttiva PED 97/23/CEE perché soddisfano i requisiti previsti nell'articolo 1 comma 3.6 della stessa.

# 1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

- IT
- ES
- PT
- GB

## 1.1 INTRODUZIONE

**FORMAT DEWY.zip Solar** sono dei gruppi termici compatti premiscelati a condensazione realizzati per essere integrati ad un sistema solare.

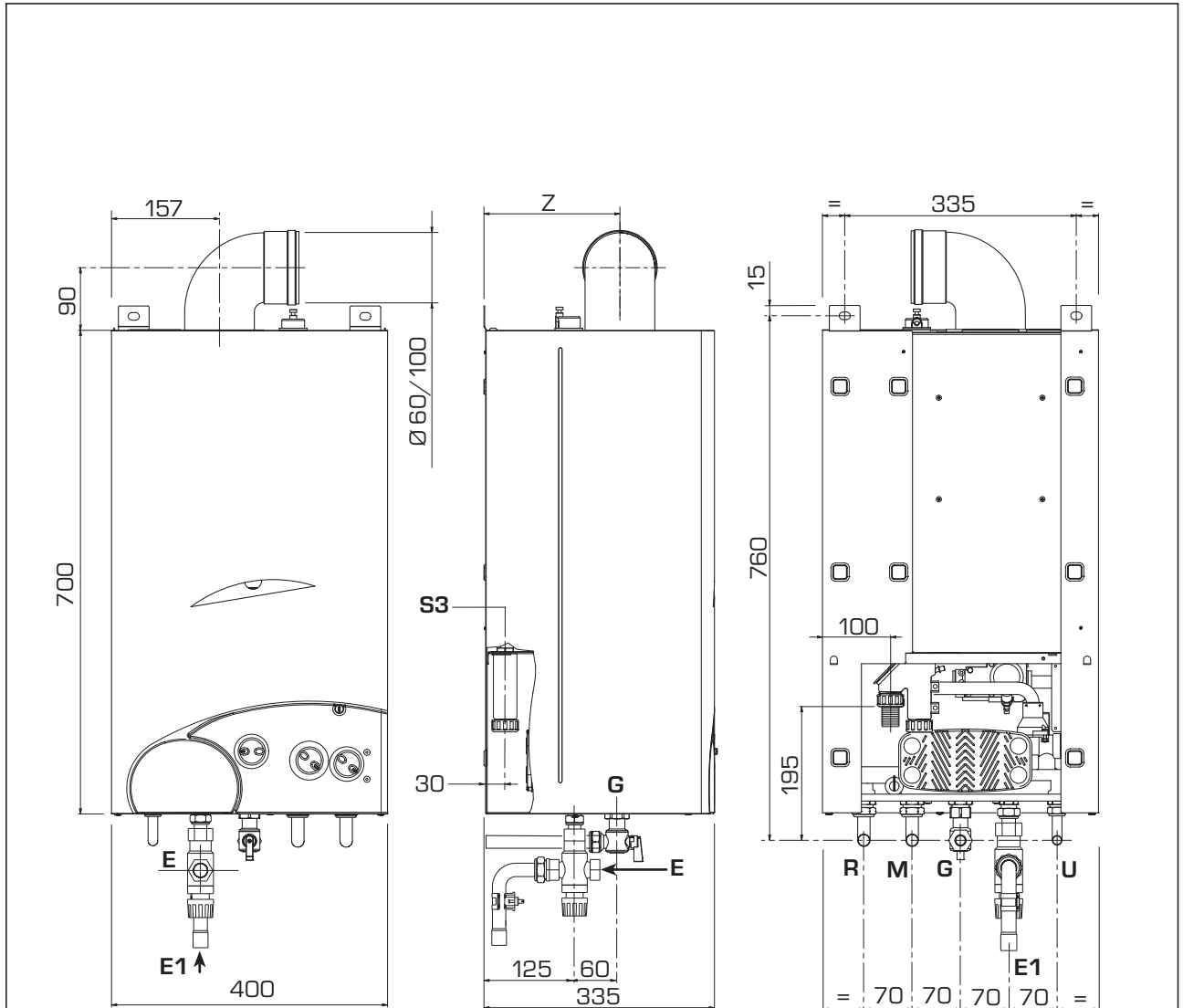
Le caldaie vengono infatti fornite con **corredo il kit per connessione solare cod. 8105100.**

Sono progettate e costruite in conformità alle direttive europee 90/396/CEE, 2004/188/CE, 2006/95/CE,

92/42/CEE e norma europea EN 483. Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

**NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.**

## 1.2 DIMENSIONI



### ATTACCHI

- R Ritorno impianto
- M Mandata impianto
- G Alimentazione gas
- E Entrata acqua fredda sanitaria
- E1 Entrata acqua calda sanitaria dal bollitore solare
- U Uscita acqua sanitaria
- S3 Scarico condensa

- G 3/4 (UNI - ISO 228/1)
- G 3/4 (UNI - ISO 228/1)
- G 3/4 (UNI - ISO 228/1)
- G 1/2 (UNI - ISO 228/1)
- ø 18
- G 1/2 (UNI - ISO 228/1)
- ø 20

	25 Solar	30 Solar
Z mm	197	133

Fig. 1

**1.3 DATI TECNICI**


		<b>25 Solar</b>	<b>30 Solar</b>
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW (kcal/h)	22,7 (19.500)	27,3 (23.480)
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW (kcal/h)	24,5 (21.160)	29,8 (25.630)
Potenza termica minima (80-60°C)	kW (kcal/h)	8,4 (7.220)	10,2 (8.770)
Potenza termica minima (50-30°C)	kW (kcal/h)	9,3 (8.000)	11,3 (9.720)
Portata termica nominale in riscaldamento	kW (kcal/h)	23,3 (20.040)	27,9 (24.000)
Portata termica minima in riscaldamento	kW (kcal/h)	8,7 (7.480)	10,5 (9.030)
Portata termica nominale in sanitario	kW (kcal/h)	25,0 (21.500)	30,0 (25.800)
Portata termica minima in sanitario	kW (kcal/h)	8,7 (7.480)	10,5 (9.030)
Rendimento utile min-max (80-60°C)	%	97,0 - 97,5	97,0 - 97,9
Rendimento utile min-max (50-30°C)	%	107,3 - 105,8	107,4 - 106,9
Rendimento utile al 30% (50-30°C)	%	109,2	110,4
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Classe NOx		5	5
Temperatura fumi a Q. Nominale (80-60°C)	°C	70	63
Temperatura fumi a Q. Minima (80-60°C)	°C	63	56
Temperatura fumi a Q. Nominale (50-30°C)	°C	54	42
Temperatura fumi a Q. Minima (50-30°C)	°C	50	41
Portata massima fumi	kg/h	39	47
CO <sub>2</sub> a Q. Nominale/Minima G20	%	9,0/9,0	9,0/9,0
CO <sub>2</sub> a Q. Nominale/Minima G31	%	10,0/9,9	10,0/9,9
Potenza elettrica assorbita	W	145	145
Grado di protezione elettrica		IPX4D	IPX4D
Certificazione CE	n°	1312BP4098	1312BP4098
Categoria		II2H3P	II2H3P
Tipo		B23-53/C13-33-43-53-83	B23-53/C13-33-43-53-83

**RISCALDAMENTO**

Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max esercizio	°C	80	80
Contenuto acqua caldaia	l	4,9	5,3
Regolazione temperatura riscaldamento	°C	20/75	20/75
Capacità vaso espansione	l	8	8
Pressione vaso espansione	bar	1	1
Consumo in riscaldamento a potenza nom./min. G20	m <sup>3</sup> /h	2,46/0,92	2,95/1,11
Consumo in riscaldamento a potenza nom./min. G31	kg/h	1,81/0,68	2,17/0,82

**SANITARIO**

Pressione minima/massima	bar	0,5/7,0	0,5/7,0
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	11,2	13,4
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,5	14,3
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2
Campo regolazione sanitario	°C	30/60	30/60
Consumo in sanitario a potenza nom./min. G20	m <sup>3</sup> /h	2,64/0,92	3,17/1,11
Consumo in sanitario a potenza nom./min. G31	kg/h	1,94/0,68	2,33/0,82

**PRESSIONI GAS E UGELLI**

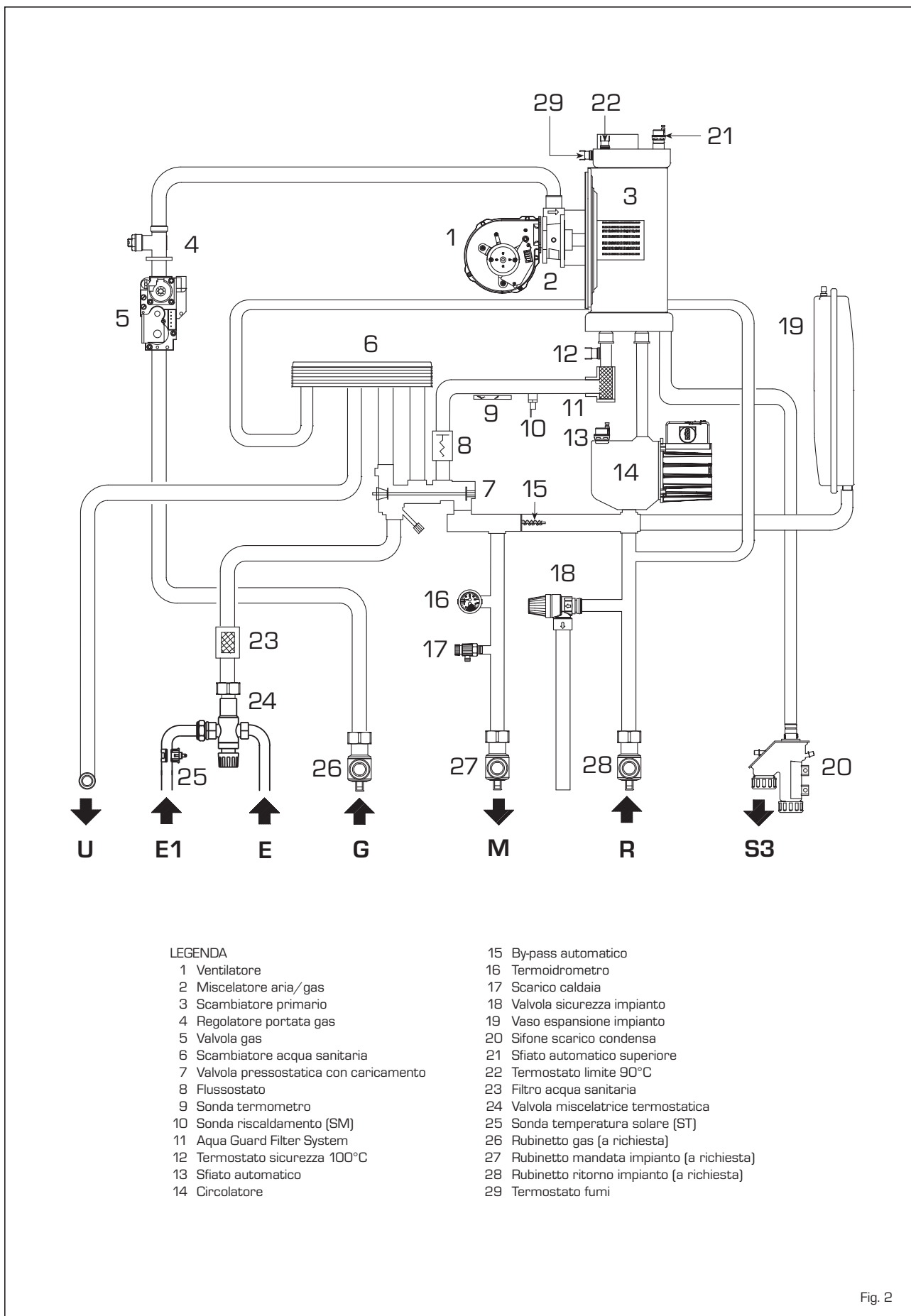
Pressione di alimentazione G20	mbar	20	20
Pressione di alimentazione G31	mbar	37	37
Quantità ugelli	n°	1	1
Diametro ugelli G20	ø	6,0	7,0
Diametro ugelli G31	ø	4,4	5,0

**PESO**

	kg	40	43
--	----	----	----

IT  
ES  
PT  
GB

1.4 SCHEMA FUNZIONALE



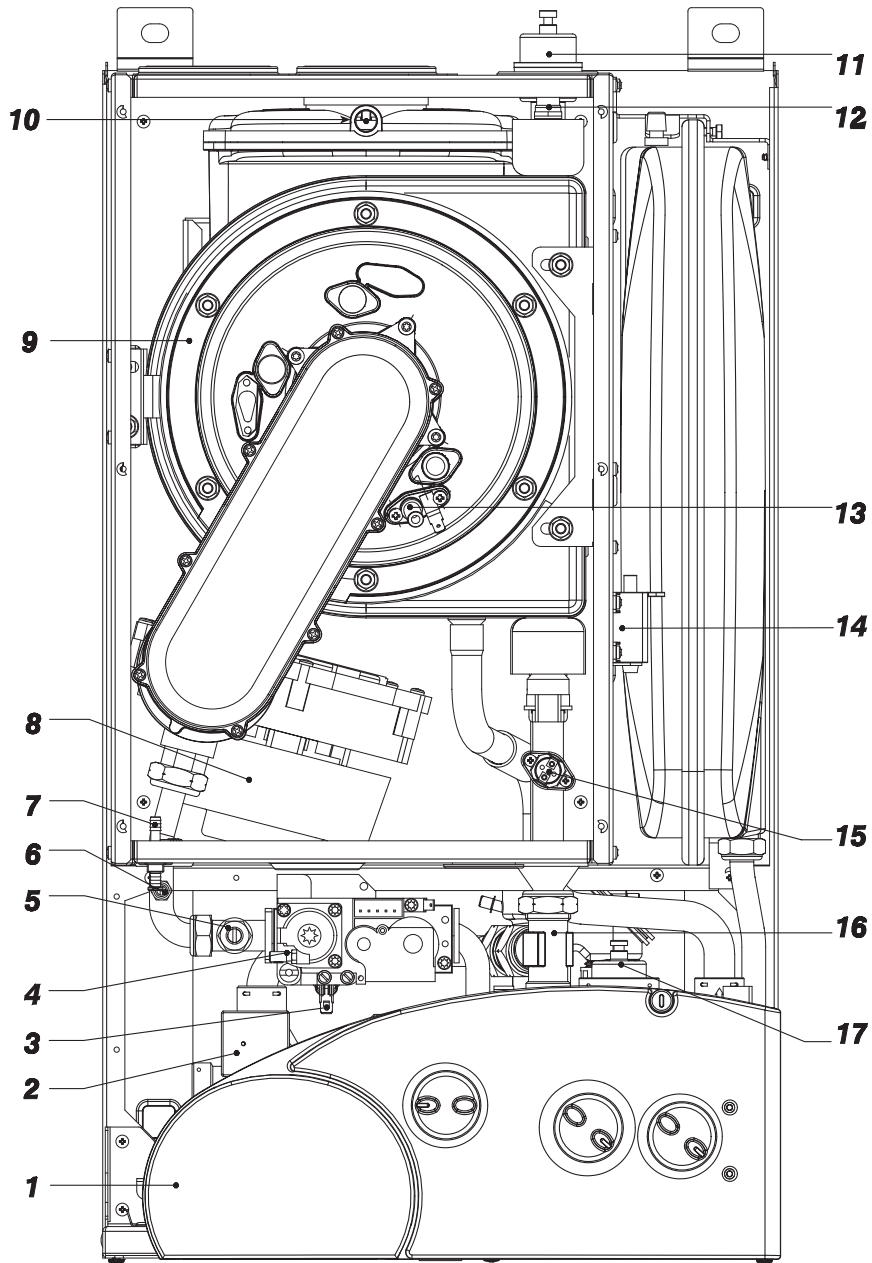
LEGENDA

- |   |   |
|---|---|
| 1 Ventilatore                           | 15 By-pass automatico                       |
| 2 Miscelatore aria/gas                  | 16 Termidrometro                            |
| 3 Scambiatore primario                  | 17 Scarico caldaia                          |
| 4 Regolatore portata gas                | 18 Valvola sicurezza impianto               |
| 5 Valvola gas                           | 19 Vaso espansione impianto                 |
| 6 Scambiatore acqua sanitaria           | 20 Sifone scarico condensa                  |
| 7 Valvola pressostatica con caricamento | 21 Sfiato automatico superiore              |
| 8 Flussostato                           | 22 Termostato limite 90°C                   |
| 9 Sonda termometro                      | 23 Filtro acqua sanitaria                   |
| 10 Sonda riscaldamento (SM)             | 24 Valvola miscelatrice termostatica        |
| 11 Aqua Guard Filter System             | 25 Sonda temperatura solare (ST)            |
| 12 Termostato sicurezza 100°C           | 26 Rubinetto gas (a richiesta)              |
| 13 Sfiato automatico                    | 27 Rubinetto mandata impianto (a richiesta) |
| 14 Circolatore                          | 28 Rubinetto ritorno impianto (a richiesta) |
|   | 29 Termostato fumi                          |

Fig. 2

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI

- IT
- ES
- PT
- GB



LEGENDA

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Pannello comandi</li> <li>2 Flussostato</li> <li>3 Sonda riscaldamento (SM)</li> <li>4 Valvola gas</li> <li>5 Regolatore portata gas</li> <li>6 Presa pressione gas</li> <li>7 Presa pressione aria</li> <li>8 Ventilatore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 Scambiatore primario</li> <li>10 Termostato fumi</li> <li>11 Sfiato automatico superiore</li> <li>12 Termostato limite</li> <li>13 Elettrodo accensione/ rivelazione</li> <li>14 Trasformatore accensione</li> <li>15 Termostato sicurezza</li> <li>16 Aqua Guard Filter System</li> <li>17 Sfiato automatico</li> </ul> |
|--|---|

Fig. 3

## 2 INSTALLAZIONE



L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. Si dovranno inoltre osservare le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91 relativamente ai Regolamenti Comunali e dal DPR 412/93.

### 2.1 INSTALLAZIONE SINGOLA

**FORMAT DEWY.zip Solar** possono essere installate, senza vincoli di ubicazione e di apporto di aria comburente, in un qualsiasi ambiente domestico (UNI 7129/92).

### 2.2 INSTALLAZIONE DI PIÙ CALDAIE

Due o più apparecchi **adibiti allo stesso uso** nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva superiore ai 35 kW, sono considerati come facenti parte di un unico impianto, pertanto il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi".

Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto richiesto nel punto 4.1.2 dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore a 3.000 cm<sup>2</sup> e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm<sup>2</sup>.

### 2.3 PLACCA INSTALLAZIONE

Per il montaggio della placca installazione, fornita optional nel kit cod. 8081215, attenersi alle seguenti istruzioni (fig. 4):

- Fissare alla piastra (A) e alla placca inferiore (B) l'elemento di collegamento in lamiera.
- Completata la dima fissare sul muro la piastra (A) con le due viti di sostegno della caldaia.
- Controllare con una livella a bolla che la placca (B) sia perfettamente in piano orizzontale.
- Collegare alle tubazioni dell'impianto le curvette o i rubinetti di collegamento forniti nei kit a richiesta.

#### 2.3.1 Raccordi collegamento impianto

Per agevolare l'allacciamento idraulico e gas della caldaia all'impianto sono forniti optional i seguenti accessori:

- kit curvette cod. 8075423
- kit rubinetti cod. 8091806

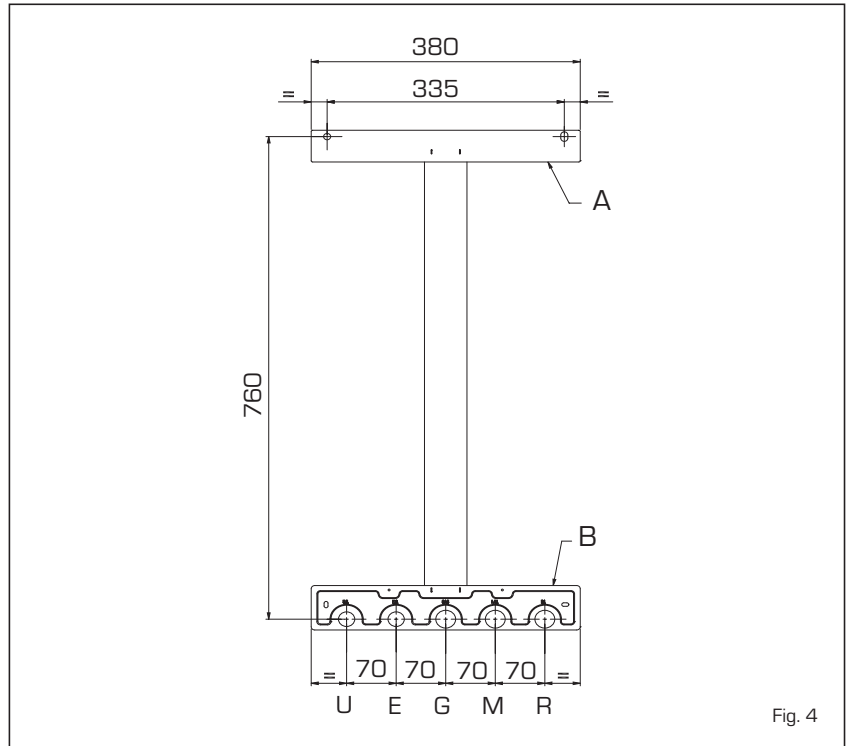


Fig. 4

- kit sostituzione murali di altre marche cod. 8093900.

Istruzioni dettagliate sul montaggio dei raccordi sono riportate nelle confezioni.

### 2.4 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il Sentinel X300 o X400. Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore GE Betz srl. Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo Sentinel X100.

E' importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori).

Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento. Qualora l'impianto di riscaldamento sia su un piano superiore rispetto alla caldaia è necessario installare sulle tubazioni di mandata/ritorno impianto i rubinetti di intercettazione forniti nel kit cod. 8091806.

**ATTENZIONE: La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.**

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 7131.

Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a modulo, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m<sup>3</sup>/h che della densità del gas preso in esame. Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale)
- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (butano o propano).

All'interno del mantello è applicata una targhetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta.

#### 2.4.1 Allacciamento scarico condensa

Per raccogliere la condensa è necessario collegare il gocciolatoio sifonato allo scarico civile con un tubo avente una pendenza minima di 5 mm per metro.

**Solo le tubazioni in plastica dei normali scarichi civili sono idonee per convogliare la condensa verso lo scarico fognario dell'abitazione.**

#### 2.4.2 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trat-



tenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete.

Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

## 2.6 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Questa operazione deve essere eseguita ad impianto freddo effettuando le seguenti operazioni:

- Aprire di due o tre giri il tappo della valvola automatica sfiato aria (11 fig. 3).
- Aprire il rubinetto di carico (2 fig. 5) fino a quando la pressione indicata dall'idrometro arriva a **1 bar**.

**A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.**

### 2.6.1 Svuotamento impianto

Per svuotare l'impianto spegnere la caldaia e agire sulla valvola di sfiato (9 fig. 5).

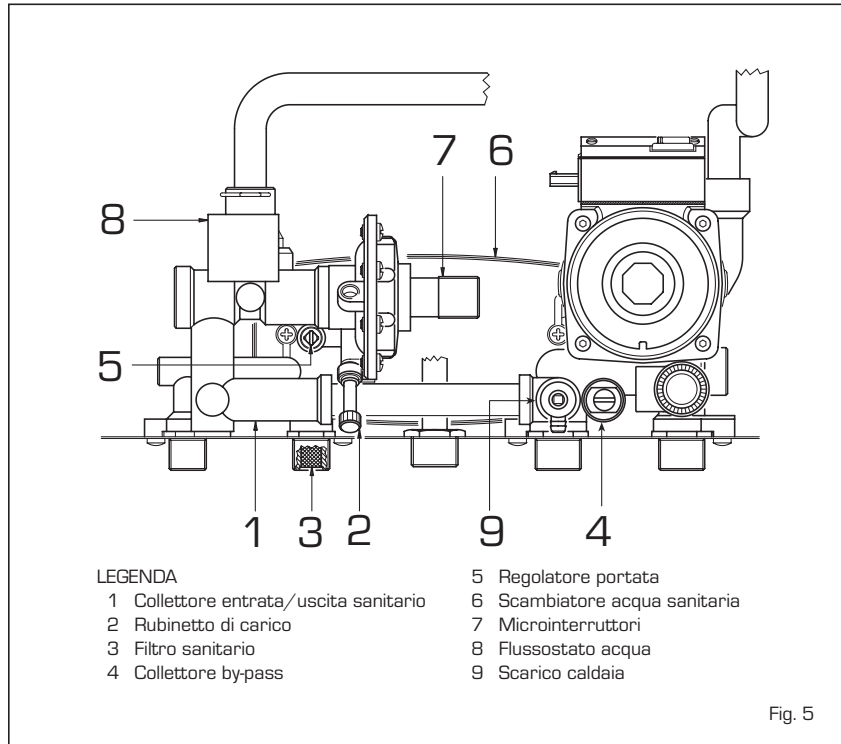


Fig. 5

## 2.7 KIT PER CONNESSIONE SOLARE (cod. 8105100)

Il kit, fornito in una confezione a corredo, permette di integrare la caldaia a un siste-

ma solare comparando la temperatura dell'acqua, proveniente dall'accumulo solare, a quella impostata sul potenziometro sanitario della caldaia.

Pertanto l'accensione della caldaia avviene

solo quando la temperatura del bollitore solare risulta inferiore a quella impostata in caldaia.

Per il montaggio dei componenti del kit seguire le istruzioni di fig. 6.

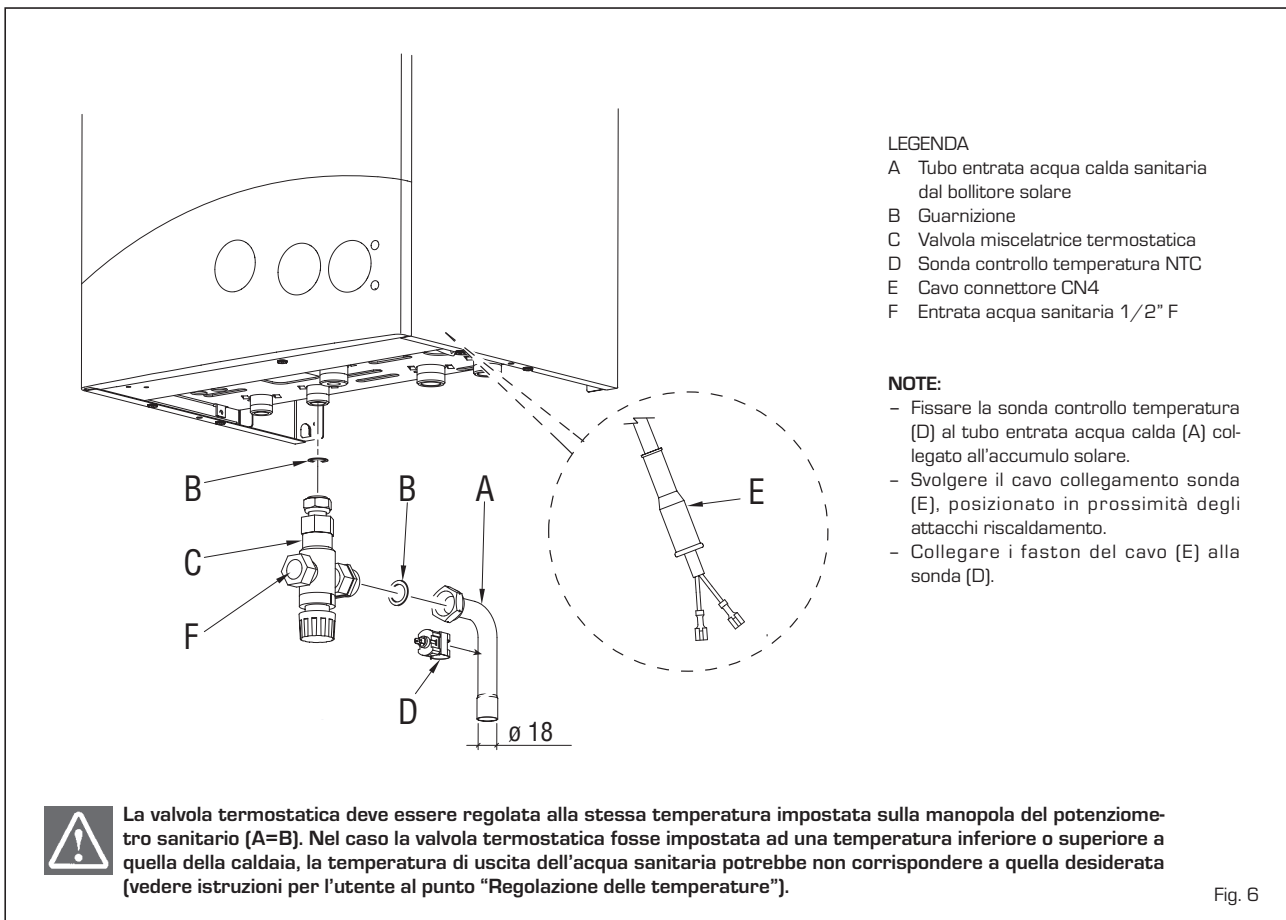


Fig. 6

IT

ES

PT

GB

## 2.7.1 Configurazione con kit solare a corredo

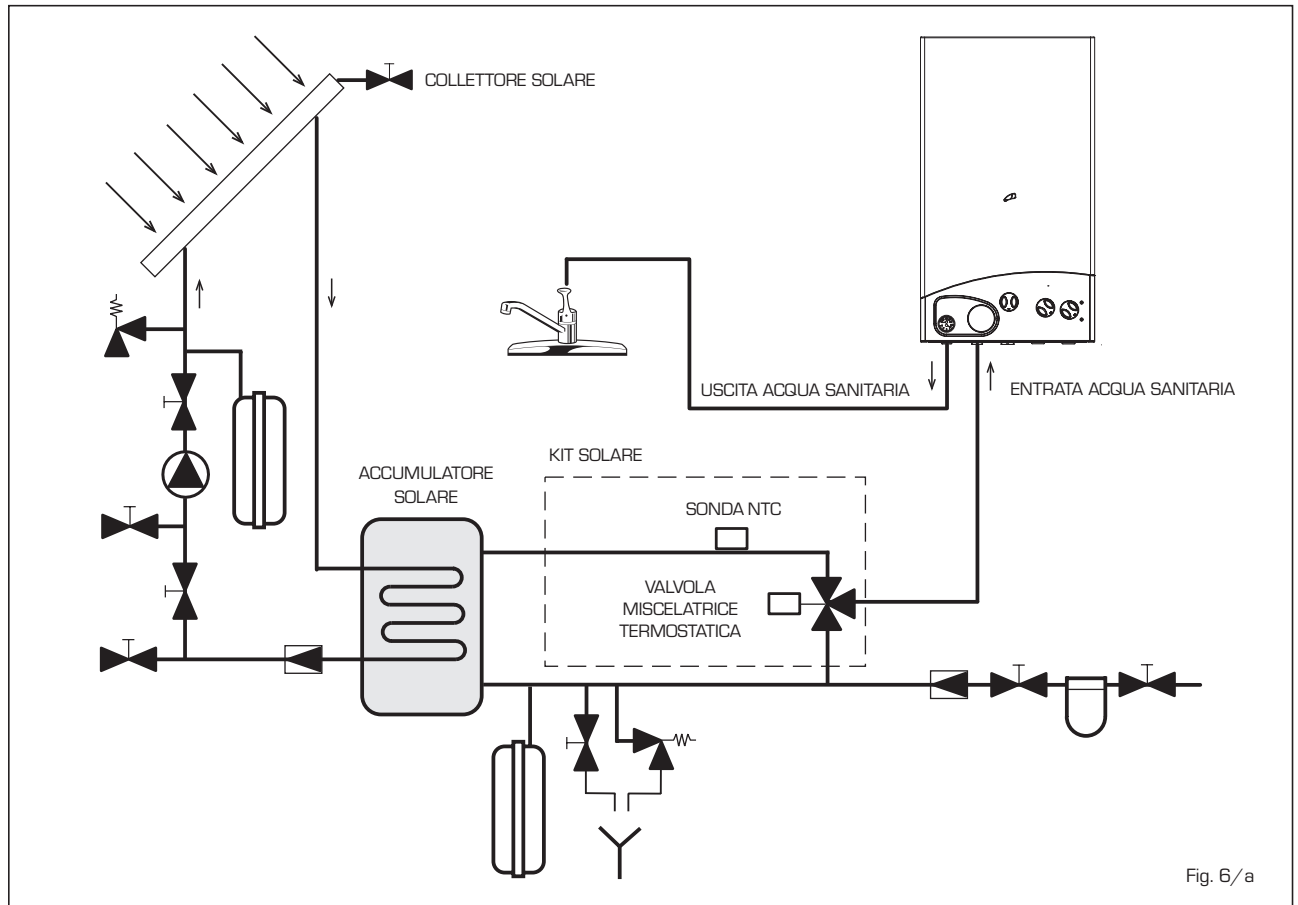


Fig. 6/a

## 2.8 INSTALLAZIONE CONDOTTO COASSIALE $\varnothing$ 60/100

Il condotto di aspirazione e scarico coassiale  $\varnothing$  60/100 viene fornito in un kit cod. 8096250 corredato di foglio istruzioni per il montaggio.

### 2.8.1 Accessori condotto coassiale

Gli accessori necessari alla realizzazione di questa tipologia di scarico e alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 7. **Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima del tubo non dovrà superare i 4,6 metri.**

Con l'impiego della prolunga verticale cod. 8086950 la parte terminale del condotto dovrà essere sempre con uscita orizzontale.

### 2.8.2 Uscita a tetto condotto coassiale

Gli accessori necessari alla realizzazione di questa tipologia di scarico e alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 7/a.

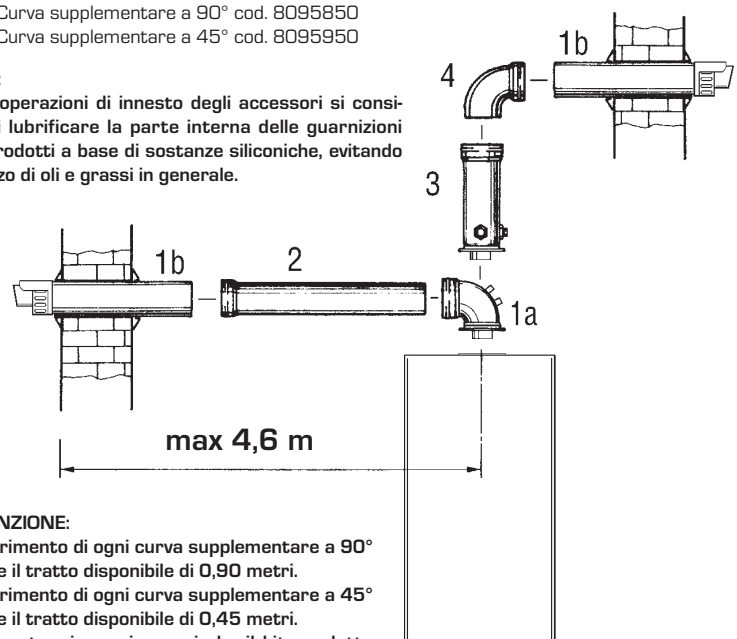
**È possibile inserendo le prolunghie raggiungere una lunghezza rettilinea di 7 metri. Qualora fosse necessario prevedere nello sviluppo del condotto due cambi di direzione, la lunghezza massima del condotto non deve essere superiore a 4,5 metri.**

### LEGENDA

- 1a-b Kit condotto coassiale cod. 8096250
- 2a Prolunga L. 1000 cod. 8096150
- 2b Prolunga L. 500 cod. 8096151
- 3 Prolunga verticale L. 140 con prese prelievo cod. 8086950
- 4a Curva supplementare a 90° cod. 8095850
- 4b Curva supplementare a 45° cod. 8095950

### NOTA:

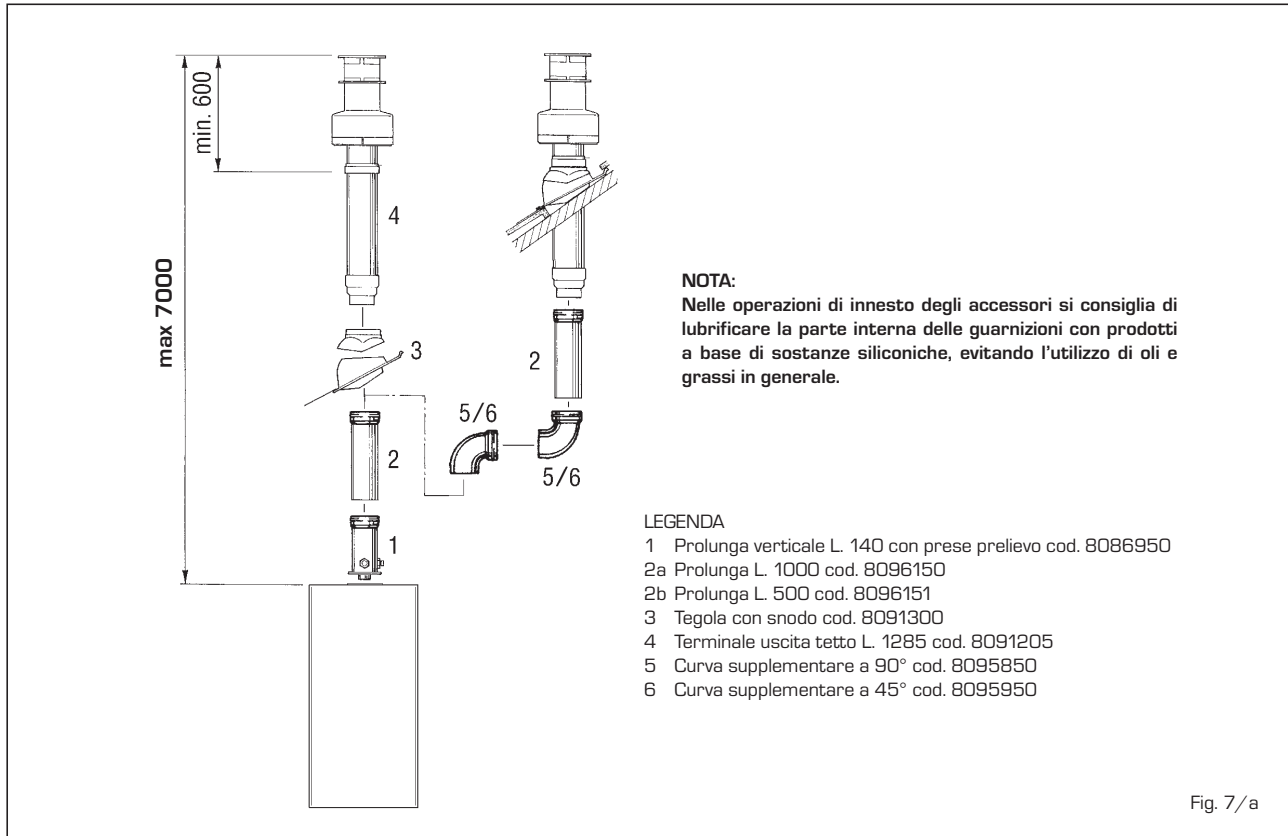
Nelle operazioni di innesto degli accessori si consiglia di lubrificare la parte interna delle guarnizioni con prodotti a base di sostanze siliconiche, evitando l'utilizzo di oli e grassi in generale.



### ATTENZIONE:

L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° riduce il tratto disponibile di 0,90 metri.  
L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,45 metri.  
Nel montaggio, assicurarsi che il kit condotto coassiale cod. 8096250 (1a-1b) sia posizionato in piano orizzontale.

Fig. 7



## 2.9 INSTALLAZIONE CONDOTTI SEPARATI ø 80

Un apposito kit consente di separare i condotti di scarico fumi e aspirazione aria. Il condotto di aspirazione può essere installato indifferentemente a destra o a sinistra

rispetto al condotto di scarico. Entrambi i condotti possono essere orientati in qualsiasi direzione. Per il posizionamento fare riferimento alla fig. 8.

La lunghezza massima complessiva, ottenuta sommando le lunghezze delle tuba-

zioni di aspirazione e scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 13 mm H<sub>2</sub>O.

Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alla Tabella 1.

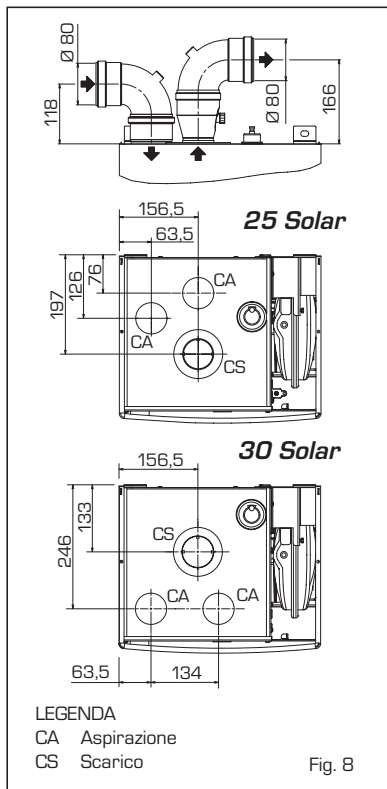


TABELLA 1

Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)					
	"25 Solar"			"30 Solar"		
	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto
Curva a 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva a 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,30	0,20	-	0,30	0,30	-
Terminale di scarico	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-	0,10	-	-
Collettore	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminale uscita tetto L.1381	-	-	0,50	-	-	0,60

Esempio di calcolo di installazione consentita della vers. "25 Solar" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 13 mm H<sub>2</sub>O:

	Aspirazione	Scarico	
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,20	1,40	-	
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,30	-	2,10	
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,30	0,60	-	
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,40	-	0,80	
n° 1 terminale ø 80	0,10	0,30	
<b>Perdita di carico totale</b>	<b>2,10</b>	<b>3,20</b>	<b>= 5,3 mm H<sub>2</sub>O</b>

IT

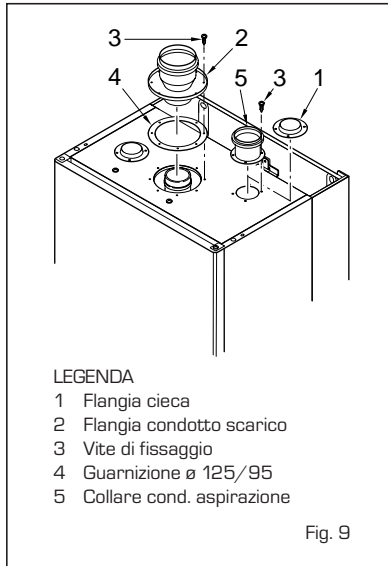
ES

PT

GB

### 2.9.1 Accessori condotti separati

Per realizzare questa tipologia di scarico viene fornito un kit cod. 8089911 (fig. 9). La gamma completa degli accessori necessari a soddisfare ogni esigenza di installazione è riportata in fig. 10.



### 2.9.2 Collegamento a canne fumarie esistenti

Il tubo di scarico  $\varnothing$  80 può essere collegato anche a canne fumarie esistenti. Quando la caldaia lavora a bassa temperatura è possibile utilizzare le normali canne fumarie alle condizioni seguenti:

- La canna fumaria non deve essere utilizzata da altre caldaie.
- L'interno della canna fumaria deve essere protetta dal contatto diretto con le condensa della caldaia.

I prodotti della combustione devono essere convogliati con una tubazione flessibile o con tubi rigidi in plastica del diametro di circa 100-150 mm provvedendo al drenaggio sifonato della condensa al piede della tubazione.

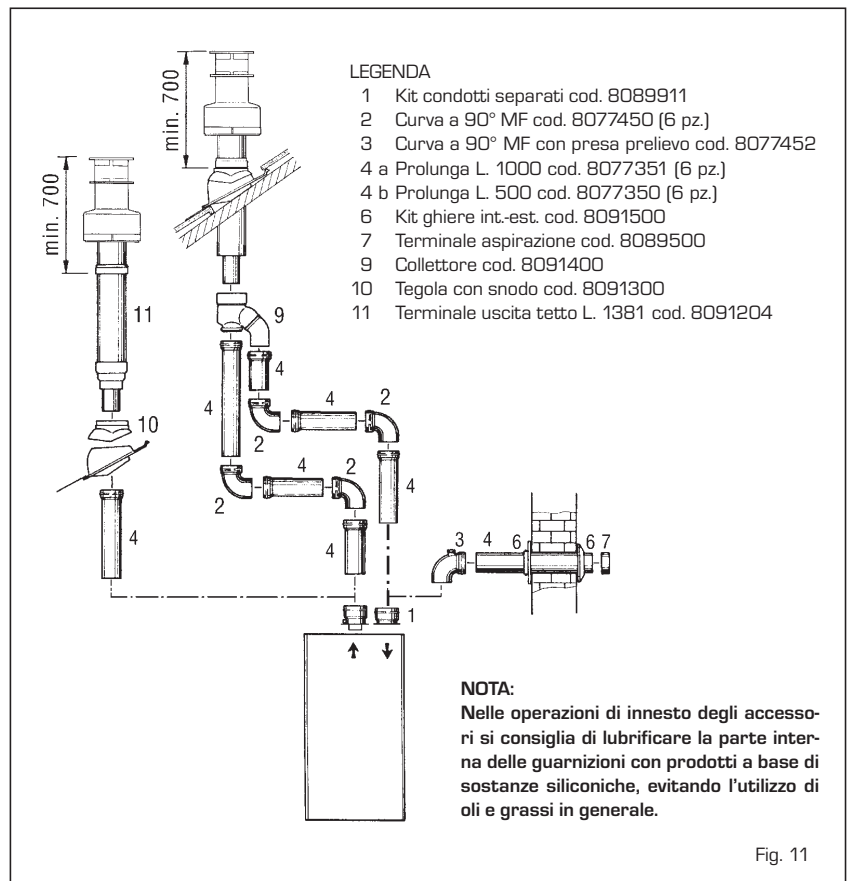
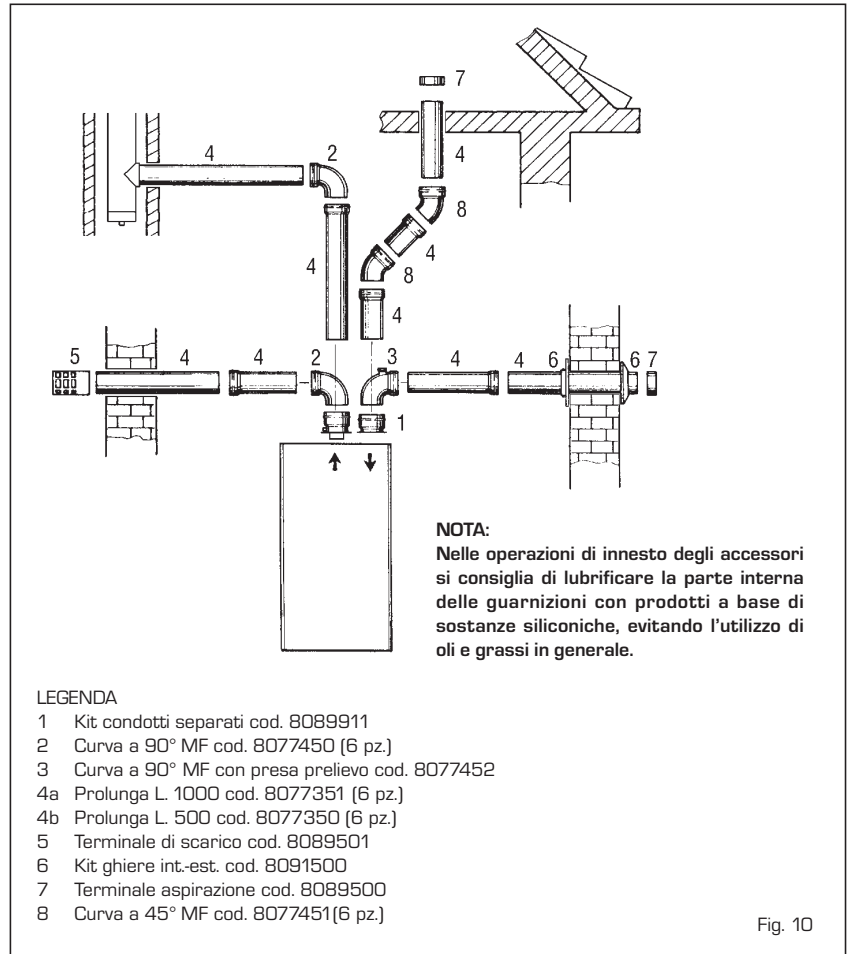
L'altezza utile del sifone deve essere almeno 150 mm.

### 2.9.3 Uscita a tetto condotti separati

Gli accessori necessari alla realizzazione di questa tipologia di scarico e alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 11. Esiste la possibilità di avere uno scarico concentrico utilizzando il collettore [9 fig. 11].

**Per questa tipologia di scarico la somma dello sviluppo massimo consentito dei condotti non dovrà essere superiore a 13 mm H<sub>2</sub>O.**

Per il calcolo delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti fare riferimento alla **Tabella 1.**



## 2.10 POSIZIONAMENTO TERMINALI DI SCARICO

I terminali di scarico per apparecchi a tiraggio forzato possono essere situati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio.

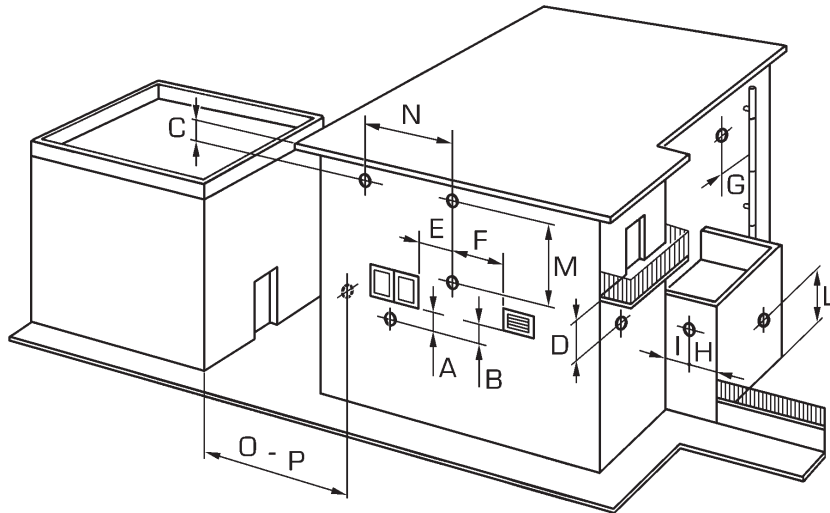
A titolo indicativo e non vincolante, riportiamo nella **Tabella 3** le distanze minime da rispettare facendo riferimento alla tipologia di un edificio indicato in fig. 13.

Per il posizionamento dei terminali di scarico attenersi alla norma UNI 7129/92, al DPR n. 412 del 26/08/93, alle norme dei

Vigili del Fuoco e alle disposizioni emanate da Comuni, Regioni e ULSS.

## 2.11 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di ali-



**TABELLA 3**

Posizione del terminale	Apparecchi da 7 fino a 35 kW (distanze minime in mm)
A - sotto finestra	600
B - sotto apertura di aerazione	600
C - sotto gronda	300
D - sotto balconata (1)	300
E - da una finestra adiacente	400
F - da una apertura di aerazione adiacente	600
G - da tubazioni o scarichi verticali o orizzontali (2)	300
H - da un angolo dell'edificio	300
I - da una rientranza dell'edificio	300
L - dal suolo o da altro piano di calpestio	2500
M - fra due terminali in verticale	1500
N - fra due terminali in orizzontale	1000
O - da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali	2000
P - idem, ma con apertura o terminali	3000

1) I terminali sotto una balconata praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita degli stessi al loro sbocco dal perimetro esterno della balconata, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.

2) Nella collocazione dei terminali, dovranno essere adottate distanze non minori di 1500 mm per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio gronde o pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.), a meno di non adottare misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

Fig. 13

- IT
- ES
- PT
- GB

mentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME.

L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Rispettare le polarità L - N ed il collegamento di terra.

**NOTA: La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.**

### 2.11.1 Quadro elettrico (fig. 14)

Prima di ogni intervento disinserire l'alimentazione elettrica. Togliere le tre viti (7) che bloccano il pannello comandi e tirare in avanti il pannello affinché si possa inclinare verso il basso.

Per accedere ai componenti del quadro elettrico svitare le quattro viti che fissano la protezione (6).

### 2.11.2 Collegamento cronotermostato (fig. 14)

Collegare elettricamente il cronotermostato ai morsetti 1-2 della morsettiera (5) dopo aver tolto il ponte esistente. **Il cronotermostato da utilizzare, la cui installazione è consigliata per una migliore regolazione della temperatura e comfort nell'ambiente, deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).**

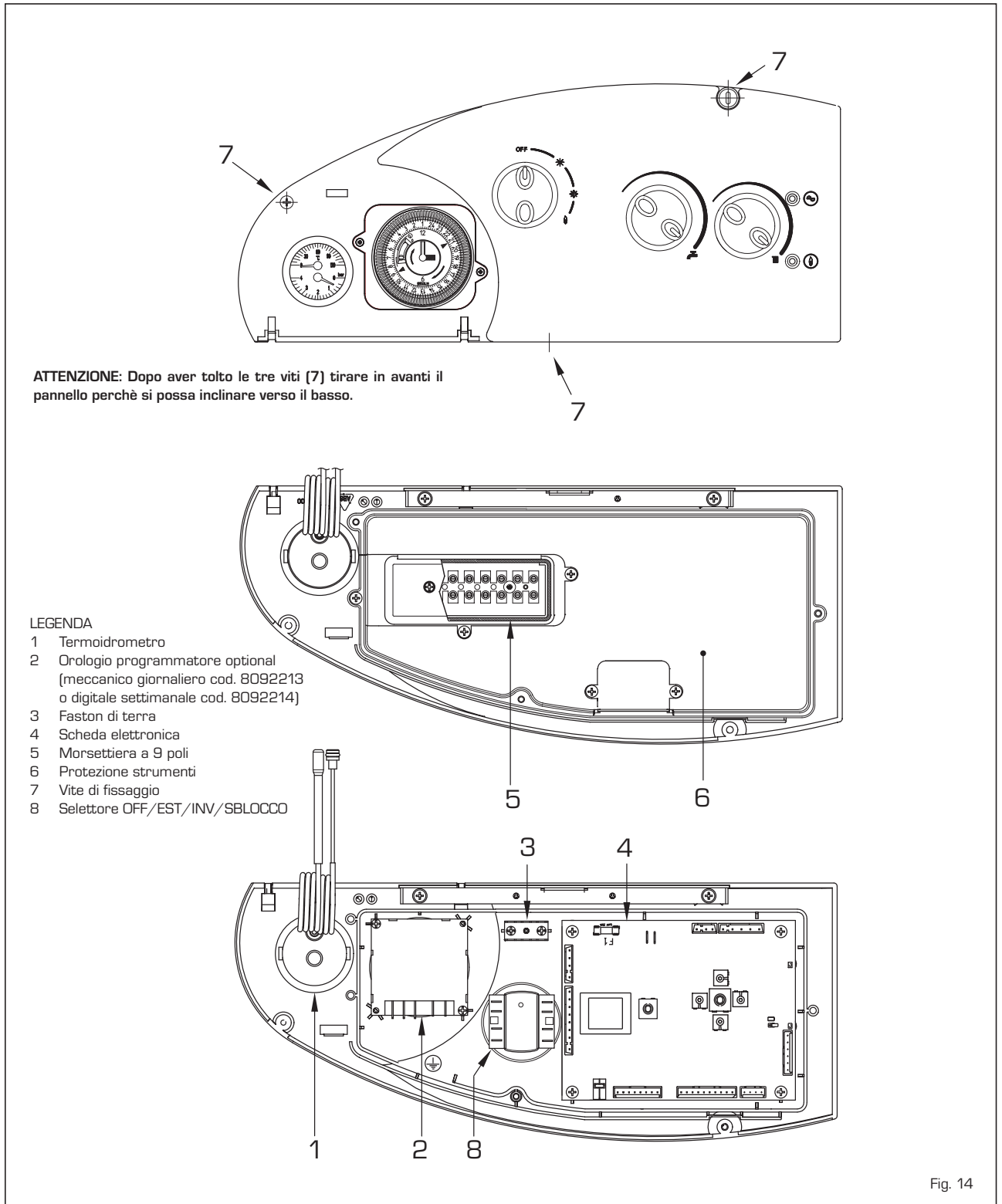
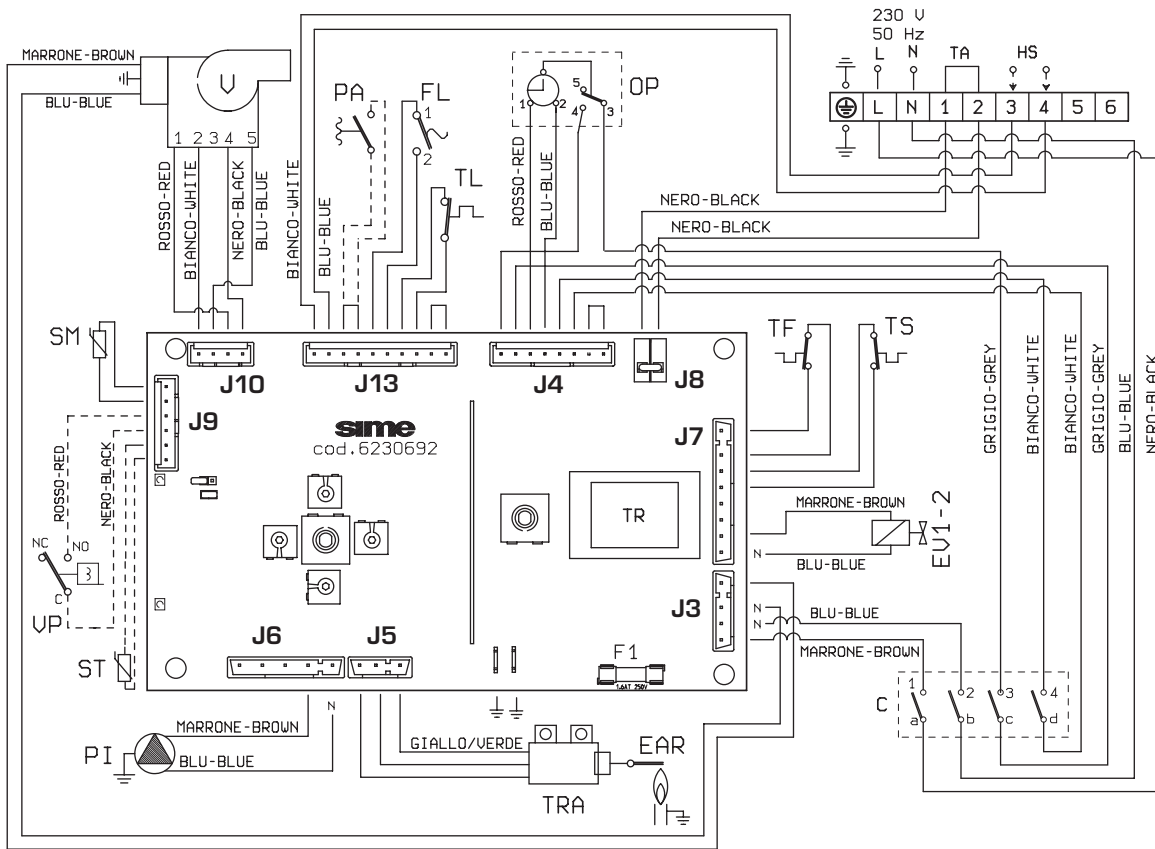


Fig. 14

2.11.3 Schema elettrico

IT  
ES  
PT  
GB



- LEGENDA**
- EV1 Bobina valvola gas
  - EV2 Bobina valvola gas
  - EAR Elettrodo accensione/rivelazione
  - TS Termostato sicurezza 100°C
  - V Ventilatore
  - PI Pompa impianto
  - TA Termostato ambiente
  - SM Sonda riscaldamento
  - TL Termostato limite
  - TR Trasformatore 230 - 24V
  - FL Flussostato
  - OP Orologio programmatore (optional)
  - TF Termostato fumi
  - VP Valvola pressostatica
  - TRA Trasformatore d'accensione
  - HS Lettura velocità del ventilatore

- PA Pressostato acqua (se esiste)
- C Selettore OFF/EST/INV/SBLOCCO
- ST Sonda temperatura solare

**Nota:** Collegare il termostato ambiente (TA) ai morsetti 1-2 dopo aver tolto il ponte.

**CODICI RICAMBI CONNETTORI:**

- J3/J10** cod. 6293570
- J4** cod. 6299936
- J6** cod. 6293571
- J7** cod. 6293548
- J9** cod. 6299985
- J13** cod. 6293573

Fig. 15

### 3 CARATTERISTICHE



#### 3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione CEE 73/23 è alimentata a 230 Volt e la componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da 0 a +60 °C.

Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente.

##### 3.1.1 Segnalazione guasti ed anomalie

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 16.

##### 3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi (fig. 17):

- **Trimmer "POT. RISC."** (pos. 6)  
Regola il valore massimo di potenza riscaldamento. Per aumentare il valore ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario.
- **Trimmer "POT. ACC."** (pos. 3)  
Trimmer per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas. Di fabbrica è tarato con step accensione a 95 Hz. Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario. Il livello di pressione di accensione è impostabile durante i primi 7 secondi

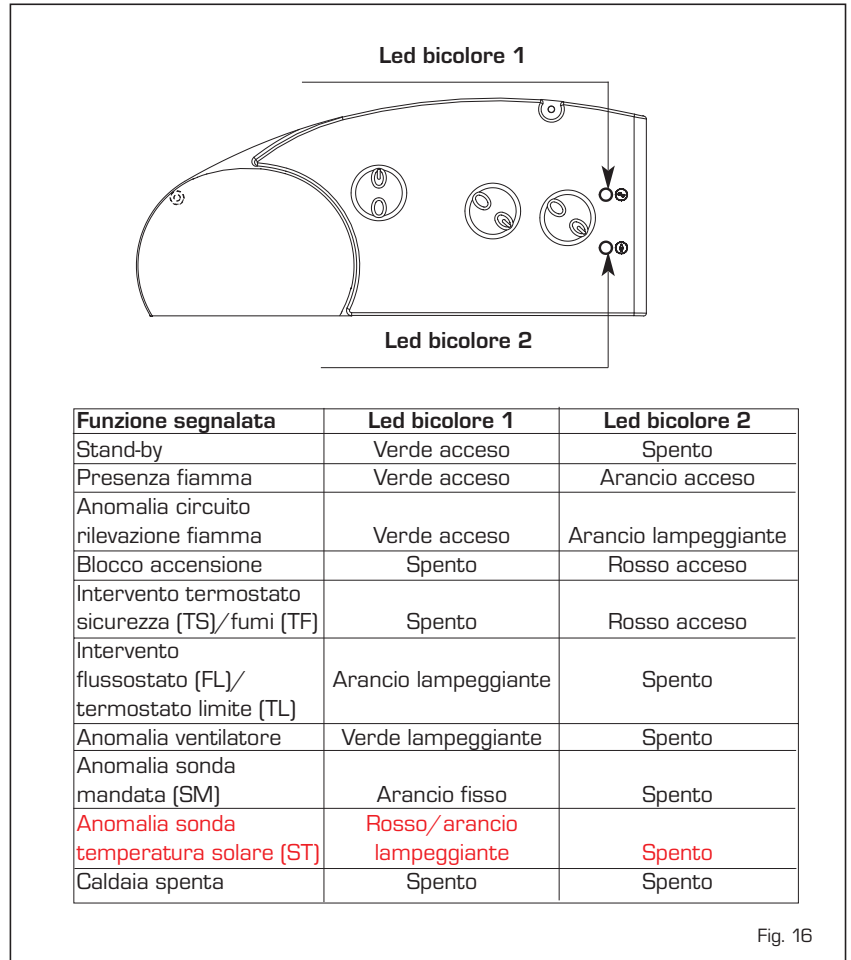


Fig. 16

dalla scarica di accensione del bruciatore. **Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione**

**del tipo di gas, controllare che la pressione del gas in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impo-**

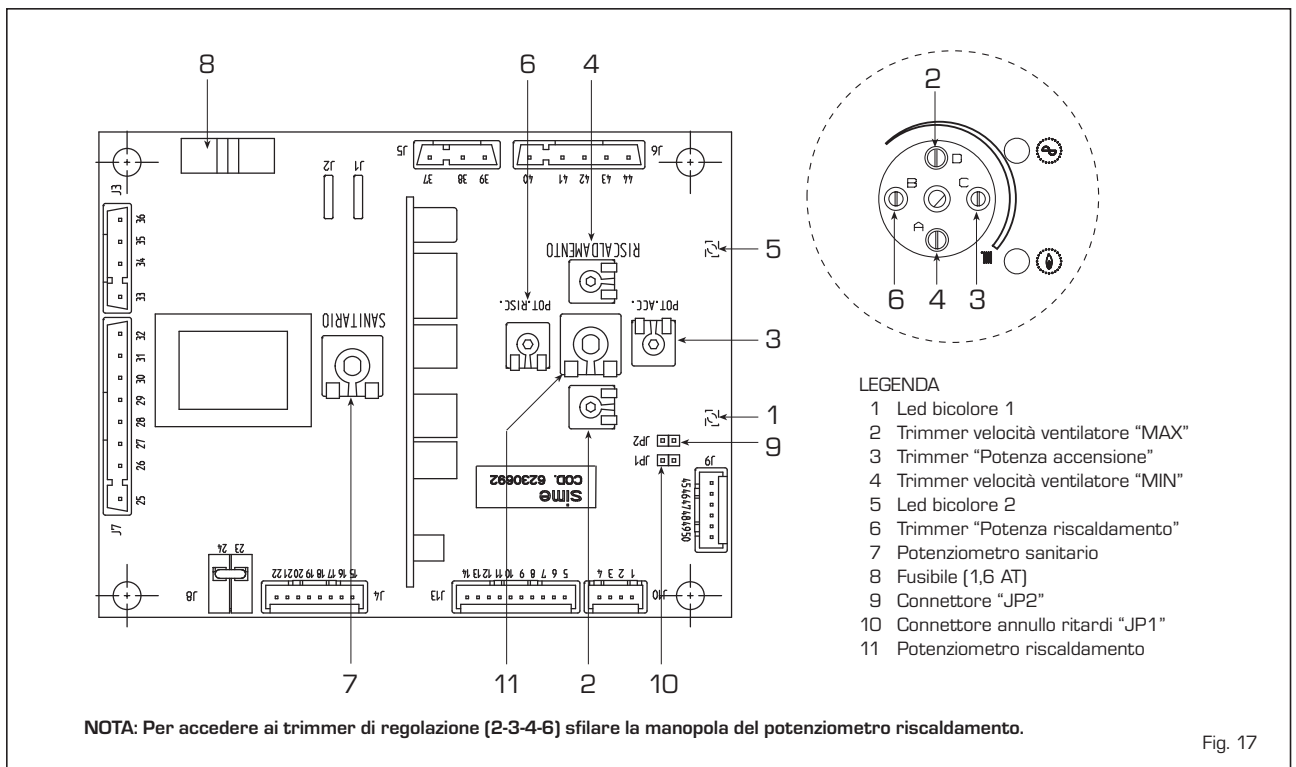


Fig. 17



stato.

- **Connettore "JP1"** (pos. 10)

La scheda elettronica è programmata, in fase riscaldamento, con una sosta tecnica del bruciatore di circa 180 secondi che si riscontra ad ogni riaccensione dopo uno spento forzato. Per spento forzato si intende uno spegnimento dovuto ad una sovratemperatura della sonda (SM) superiore a 5°C rispetto alla temperatura impostata sul potenziometro del riscaldamento. Ad ogni ripartenza, dopo il periodo di lenta accensione, la caldaia si posizionerà, per circa 1 minuto, alla pressione minima di modulazione per poi riportarsi al valore di pressione riscaldamento impostato. Con l'inserimento del ponte si annulleranno sia la sosta tecnica programmata che il periodo di funzionamento alla pressione minima nella fase di partenza. In tal caso, i tempi che intercorrono tra lo spegnimento e le successive accensioni saranno in funzione di un differenziale di 5°C rilevato dalla sonda riscaldamento (SM).

- **Connettore "JP2"** (pos. 9)

Ponte inserito con l'utilizzo della valvola deviatrice. Quando nell'impianto si utilizza la pompa bollitore il ponte deve essere disinserito.

- **Trimmer velocità ventilatore "MAX"** (pos. 2)

Imposta la massima velocità del ventilatore.

- **Trimmer velocità ventilatore "MIN"** (pos. 4)

Imposta la minima velocità del ventilatore.

**ATTENZIONE: Tutte le operazioni sopra descritte dovranno necessariamente essere eseguite da personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia.**

### 3.2 SONDA RILEVAMENTO TEMPERATURA

Sistema antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C. La sonda riscaldamento funge anche da termostato limite stabilendo lo spegnimento del bruciatore quando la temperatura rilevata è superiore a 80°C; la temperatura di riarmo è fissata a 75°C.

**Con sonda interrotta (SM) la caldaia non funziona in entrambi i servizi.**

**Con sonda temperatura solare (ST) interrotta, nel caso si tolga l'alimentazione elettrica il segnale di anomalia scompare, la caldaia funziona come "non solare" ed il guasto alla sonda rimane.**

Riportiamo nella **Tabella 4** i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulla sonda riscaldamento al variare della temperatura.

**TABELLA 4**

Temperatura [°C]	Resistenza [Ω]
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

### 3.3 ACCENSIONE ELETTRONICA

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da un solo elettrodo posto sul bruciatore che garantisce la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

#### 3.3.1 Ciclo di funzionamento

Ruotare la manopola del selettore in estate o inverno rilevando dall'accensione del led verde (⓪) la presenza di tensione. L'accensione del bruciatore dovrà avvenire entro 10 secondi max.

Si potranno manifestare mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco dell'apparecchiatura che possiamo così riassumere:

- **Mancanza di gas**

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per 10 sec. max, non verificandosi l'accensione del bruciatore la scheda, dopo una pausa di ventilazione di 5 secondi, riattiva la scarica per altri 10 secondi. Questo ciclo viene ripetuto 5 volte dopo di che si accende il led rosso di blocco.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione.

Può essere causata dal rubinetto gas

chiuso o da una delle bobine della valvola che presenta l'avvolgimento interrotto non consentendone l'apertura.

- **L'elettrodo non emette la scarica**

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 60 sec. si accende la spia di blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto del trasformatore d'accensione.

L'elettrodo è a massa o è fortemente usurato, necessita sostituirlo. La scheda elettronica è difettosa.

Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripristino della tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

### 3.4 FLUSSOSTATO ACQUA

Il flussostato acqua (8 fig. 5) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la caldaia sia priva d'acqua per formazione di bolle d'aria nello scambiatore di calore, nel caso il circolatore non funzioni, oppure per otturazione da impurità del filtro circuito riscaldamento "Aqua Guard Filter System".

**NOTA: Nel caso si debba procedere alla sostituzione della valvola flussostatica accertarsi che la freccia stampigliata sia rivolta nella stessa direzione del flusso d'acqua.**

### 3.5 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione

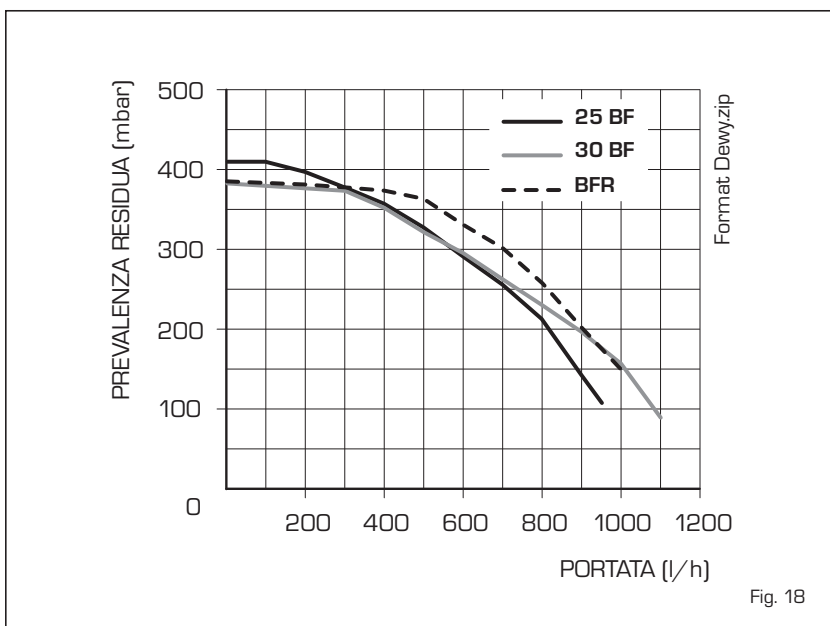


Fig. 18



- IT
- ES
- PT
- GB

della portata, dal grafico di fig. 18.

Per ottenere la massima prevalenza disponibile all'impianto, escludere il by-pass ruotando il raccordo in posizione verticale (fig. 18/a).

### 3.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

Per la realizzazione di questa tipologia di impianto, utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i

termostati ambiente con relative valvole di zona.

Il collegamento dei micro o dei contatti relè si effettua sui morsetti 1-2 della morsetteria a 9 poli dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 19).

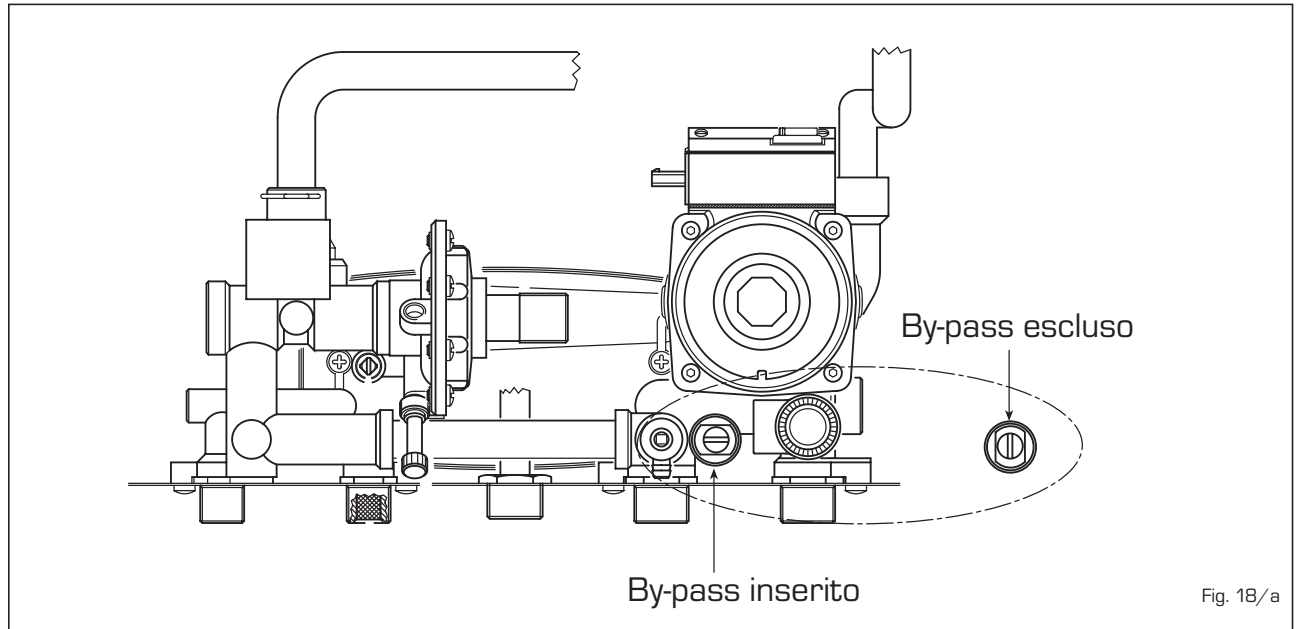


Fig. 18/a

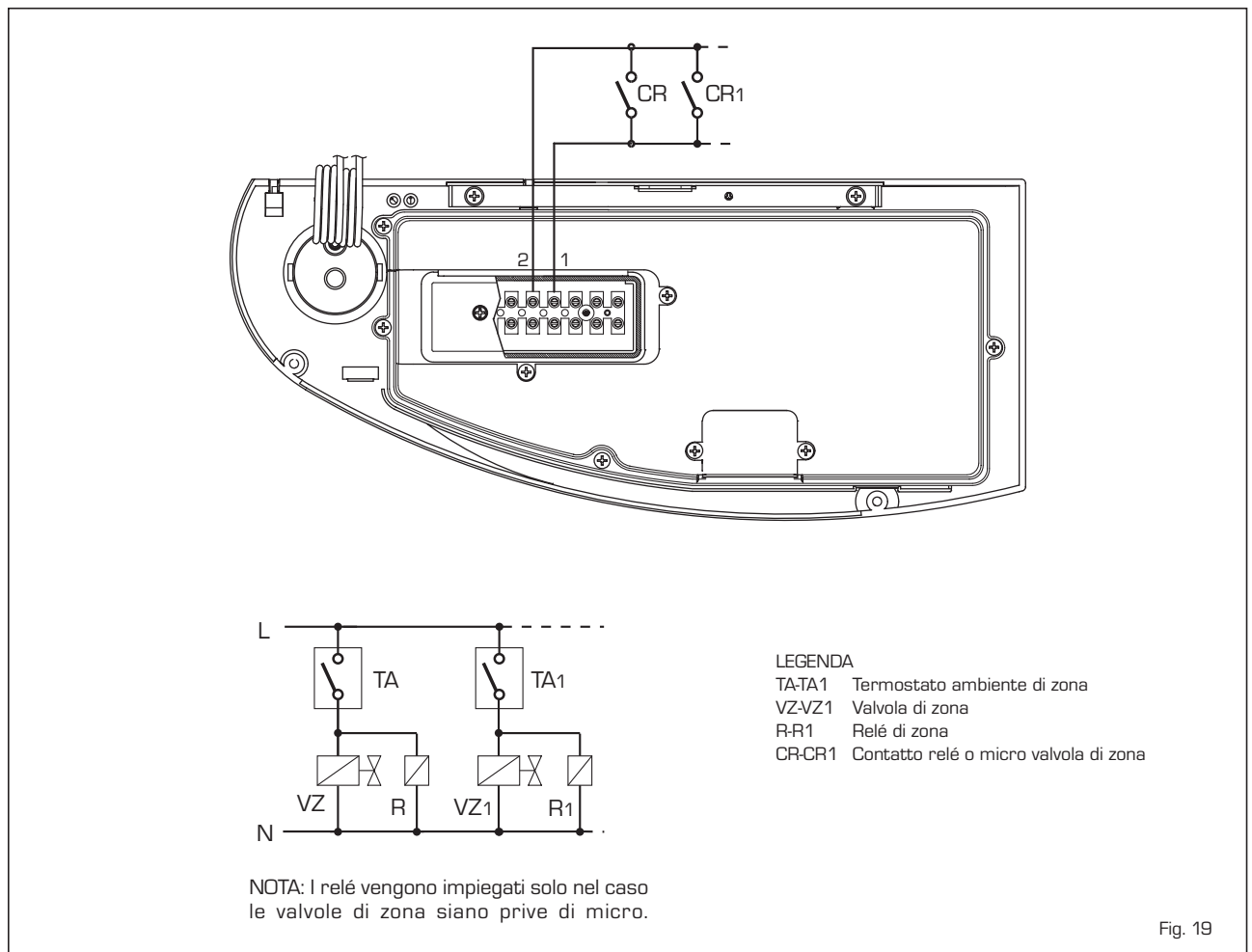


Fig. 19

## 4 USO E MANUTENZIONE

### 4.1 REGOLAZIONE PORTATA SANITARIA

Per regolare la portata acqua sanitaria si dovrà agire sul regolatore di portata della valvola pressostatica (5 fig. 5).

Si ricorda che le portate e le corrispondenti temperature di utilizzo dell'acqua calda sanitaria, indicate al punto 1.3, sono state ottenute posizionando il selettore della pompa di circolazione sul valore massimo.

Nel caso vi sia una riduzione della portata acqua sanitaria è necessario procedere alla pulizia del filtro montato in entrata della valvola pressostatica (3 fig. 5).

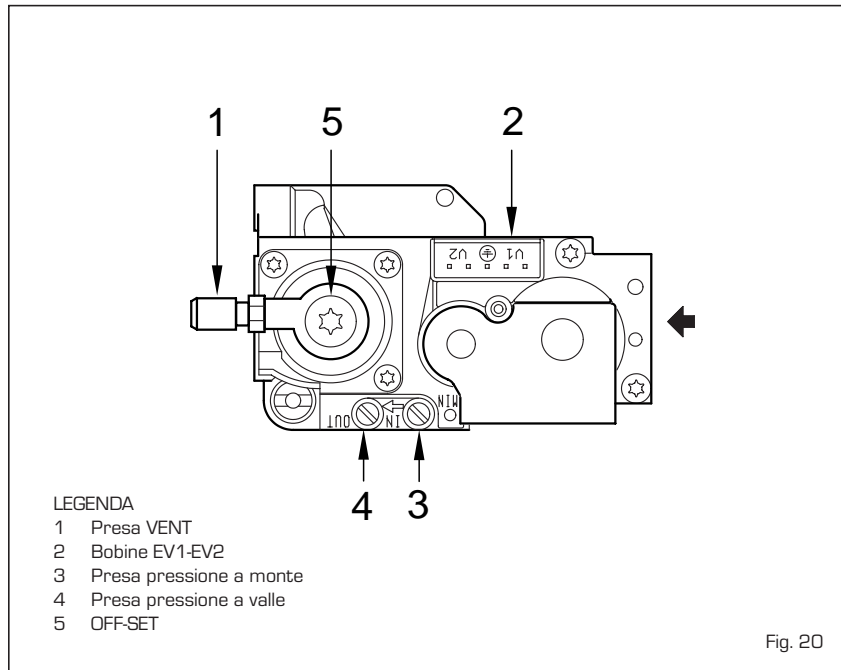
Vi si può accedere solo dopo aver chiuso il rubinetto di intercettazione acqua fredda sanitaria montato sulla dima.

### 4.2 VALVOLA GAS

La caldaia è prodotta di serie con valvola gas modello HONEYWELL VK 4115V (fig. 20).

### 4.3 REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO

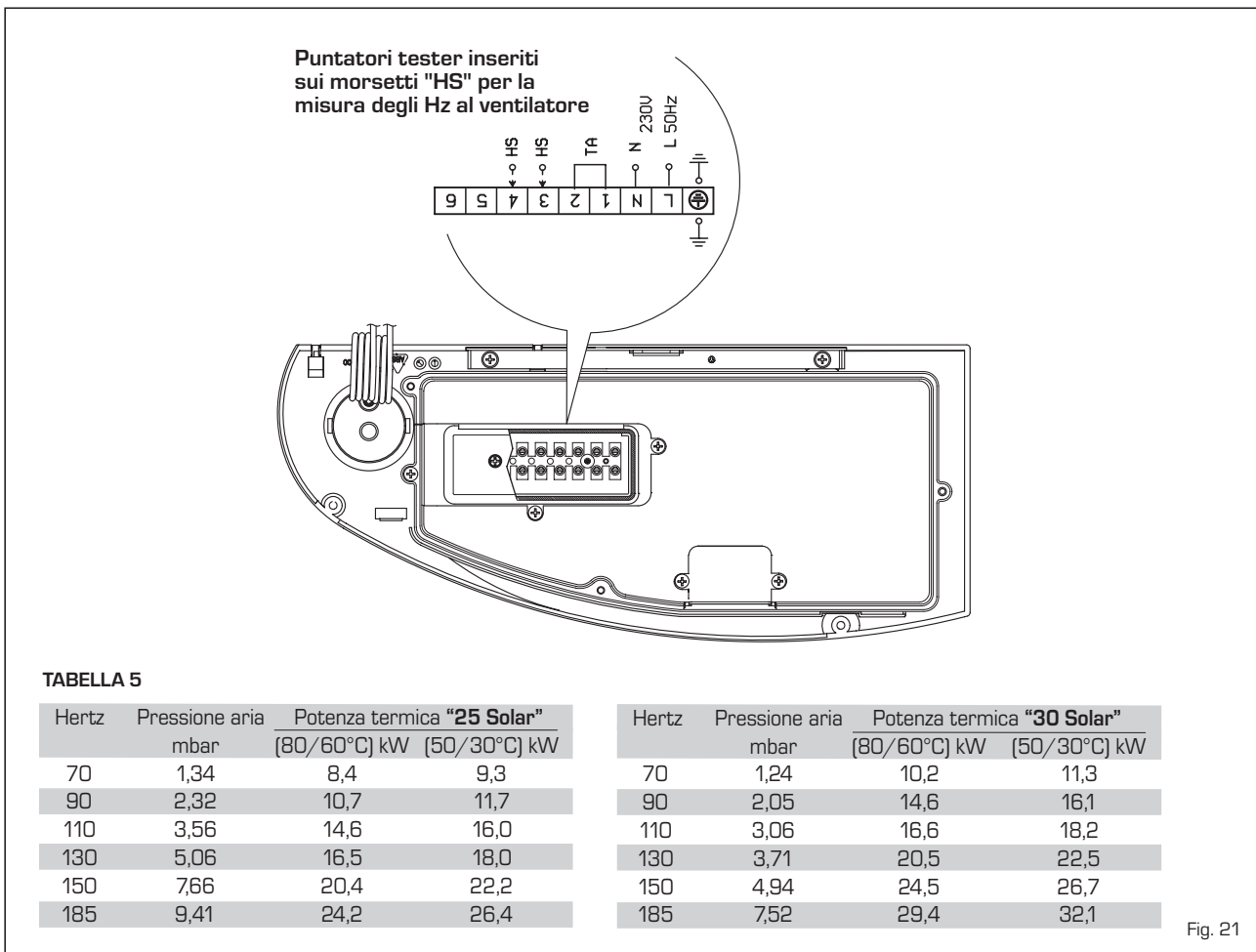
Per effettuare la regolazione della potenza riscaldamento, modificando la taratura di fabbrica il cui valore di potenza è intorno ai



17 kW, occorre operare con un cacciavite sul trimmer potenza riscaldamento (6 fig. 17).

Per aumentare la pressione di lavoro ruotare il trimmer in senso orario, per diminuire la pressione ruotare il trimmer in senso

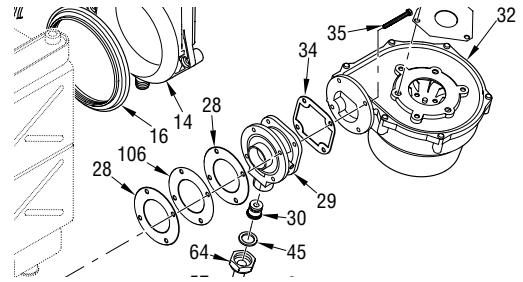
antiorario. La potenzialità a cui è regolata la caldaia può essere verificata, sia per il funzionamento a gas metano che a gas propano, controllando il valore degli Hertz o la pressione aria in mbar riportati in **Tabella 5** (fig. 21).



#### 4.4 TARATURA CALDAIA

##### TRASFORMAZIONE GAS

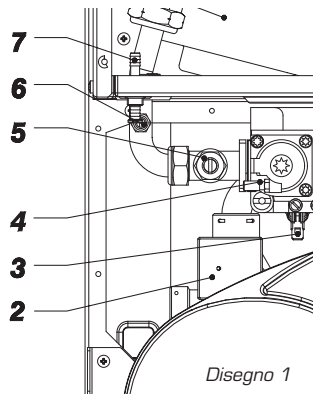
- Chiudere il rubinetto gas.
  - Sostituire l'ugello (pos. 30) e la guarnizione (pos. 45) con quelli forniti nel kit di trasformazione.
  - Collaudare tutte le connessioni
- gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.
- Applicare la targhetta indicante la nuova predisposizione gas.
  - Procedere alla taratura aria e gas come di seguito specificato.



Le operazioni di regolazione e controllo si effettuano con caldaia funzionante in fase riscaldamento

##### TARATURA ARIA

Scollegare elettricamente la sonda riscaldamento (SM) collegando i cavi ad altra sonda analogica libera, ruotare la manopola del potenziometro riscaldamento al massimo, togliere la manopola e collegare il manometro differenziale (segno +) alla presa pressione aria (7 - Disegno 1).



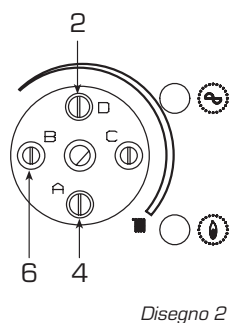
##### Sequenza delle operazioni:

- 1) Ruotare in **senso antiorario**, a fondo scala, il trimmer potenza riscaldamento B (6 - Disegno 2).
- 2) Tarare il segnale aria agendo sul trimmer regolazione potenza minima ventilatore A (4 - Disegno 2) fino ad ottenere il valore in mmH<sub>2</sub>O indicato in tabella:

	25	30
G20	13,0	13,0
G31	13,0	13,0

- 3) Aprire un rubinetto dell'acqua per portare la caldaia alla massima potenza in sanitario.

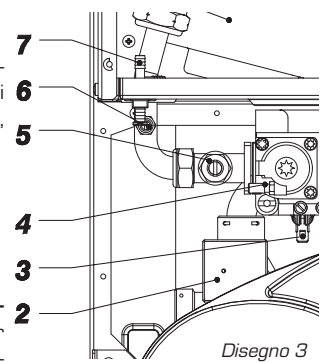
- 4) Tarare il segnale aria agendo sul trimmer potenza massima ventilatore D (2 - Disegno 2) fino ad ottenere il valore in mmH<sub>2</sub>O indicato in tabella:



	25	30
G20	93,0	93,0
G31	93,0	93,0

##### TARATURA GAS

Collegare il manometro differenziale (segno +), dotato di scala decimale in mm o Pascal, alla presa gas (6 - Disegno 3).



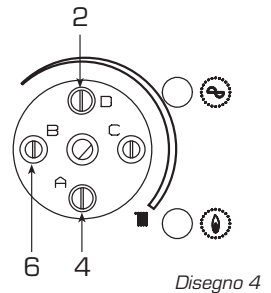
##### Sequenza delle operazioni:

- 1) Ruotare in **senso antiorario**, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento B (6 - Disegno 4).

- 2) Aprire completamente il parzializzatore (7 - Disegno 5).

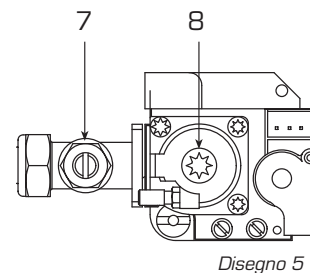
- 3) Tarare la pressione gas agendo sulla vite regolazione OFF-SET (8 - Disegno 5) fino ad ottenere il valore in mmH<sub>2</sub>O indicato in tabella:

	25	30
G20	12,0	12,0
G31	13,0	13,0



- 4) Chiudere il parzializzatore (7 - Disegno 5) fino ad ottenere il valore in mmH<sub>2</sub>O indicato in tabella:

	25	30
G20	10,5	10,5
G31	12,5	12,5



Terminate le operazioni di taratura, verificare i valori di CO<sub>2</sub> con un analizzatore di combustione. Qualora si riscontrino discordanze rispetto ai valori indicati in tabella, è necessario effettuare le opportune correzioni:

	"Format Dewy.zip 25"		"Format Dewy.zip 30"	
	CO <sub>2</sub> (Metano)	CO <sub>2</sub> (Propano)	CO <sub>2</sub> (Metano)	CO <sub>2</sub> (Propano)
Potenza "MIN"	9,0 ±0,3	9,9 ±0,2	9,0 ±0,3	9,9 ±0,2
Potenza "MAX"	9,0 ±0,3	9,9 ±0,2	9,0 ±0,3	9,9 ±0,2

- Per correggere la CO<sub>2</sub> alla potenza "MIN" agire sulla vite OFF-SET (8 - Disegno 5).
- Per correggere la CO<sub>2</sub> alla potenza "MAX" agire sul parzializzatore (7 - Disegno 5).

#### 4.5 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello come indicato in fig. 23.

#### 4.6 MANUTENZIONE

Per garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio è necessario, nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, sottoporlo a controlli periodici; la frequenza dei controlli dipende dalla tipologia dell'apparecchio e dalle condizioni di installazione e d'uso. E' comunque opportuno far eseguire un controllo annuale da parte dei Centri Assistenza Autorizzati.

**Durante le operazioni di manutenzione è necessario che il Servizio Tecnico Autorizzato controlli che il gocciolatoio sifonato sia pieno d'acqua (verifica necessaria soprattutto quando il generatore rimane inutilizzato per un lungo periodo).**

L'eventuale riempimento si effettua dall'apposito imbocco (fig. 24).

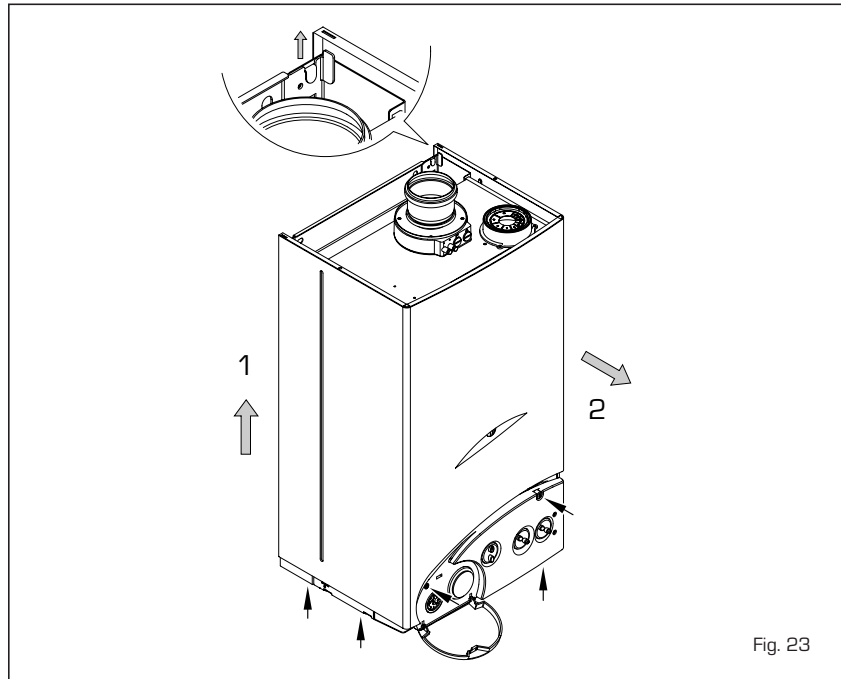


Fig. 23

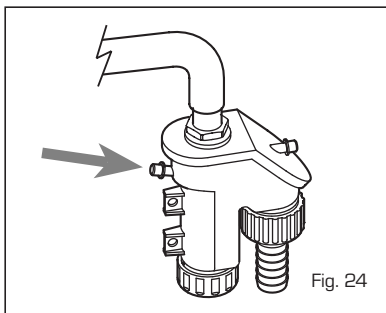


Fig. 24

##### 4.6.1 Pulizia filtro "AQUA GUARD" (fig. 25)

Per la pulizia del filtro chiudere i rubinetti di intercettazione mandata/ritorno impianto, togliere tensione al quadro comandi, smontare il mantello e svuotare l'acqua della caldaia dall'apposito scarico.

Porre sotto il filtro un recipiente di raccolta e procedere alla pulizia eliminando le impurità e incrostazioni calcaree. Prima di rimontare il tappo con filtro controllare l'o-ring di tenuta.

##### 4.6.2 Funzione spazzacamino (fig. 26)

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia ruotare il selettore e sostare su posizione (flame icon) fino a quando non inizia a lampeggiare ad intermittenza il led bicolore verde/arancio.

Da quel momento la caldaia inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

**Prima di attivare la funzione spazzacamino accertarsi che le valvole radiatore o eventuali valvole di zona siano aperte.**

La prova può essere eseguita anche in funzionamento sanitario.

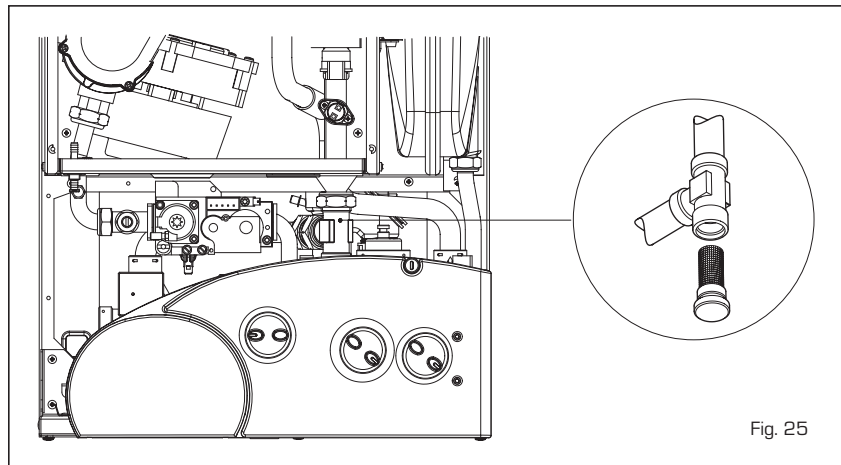


Fig. 25

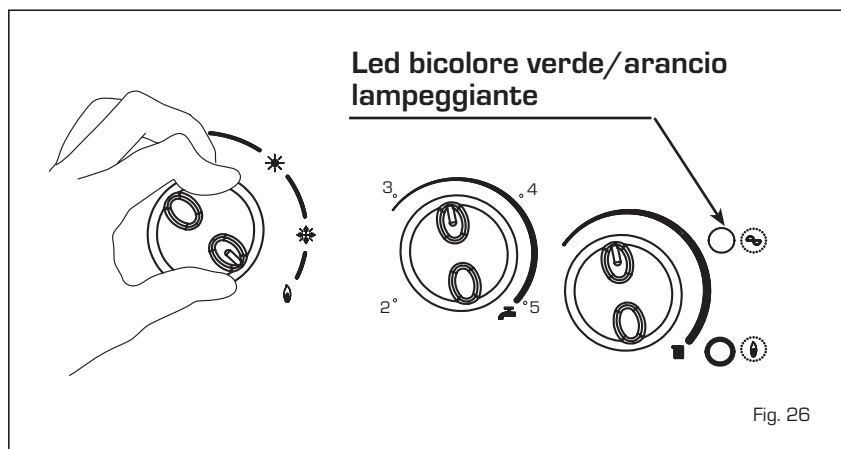


Fig. 26

Per effettuarla è sufficiente, dopo aver attivato la funzione spazzacamino, prelevare acqua calda da uno o più rubinetti.

Anche in questa condizione la caldaia funziona alla massima potenza sempre con il primario controllato tra 80°C e 70°C.

Durante tutta la prova i rubinetti acqua calda dovranno rimanere aperti.

Dopo la verifica di combustione spegnere la caldaia ruotando il selettore sulla posizione (OFF); riportare poi il selettore sulla funzione desiderata.

**ATTENZIONE: Dopo circa 15 minuti la funzione spazzacamino si disattiva automaticamente.**

# PER L'UTENTE



## AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 e CEI 64-8. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore.
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.

## ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

### ACCENSIONE CALDAIA (fig. 27)

Aprire il rubinetto del gas e attivare la caldaia ruotando la manopola del selettore in posizione estate (☀). L'accensione dei led verde e arancio consentono di verificare la presenza di tensione all'apparecchio.

- Con la manopola del selettore in posizione estate (☀) la caldaia funziona su richiesta acqua calda sanitaria, posizionandosi alla massima potenza per ottenere la temperatura selezionata. A questo punto la pressione del gas varierà automaticamente e in modo continuo

per mantenere costante la temperatura richiesta.

- Con la manopola del selettore in posizione inverno (❄) la caldaia, una volta raggiunto il valore di temperatura impostato sul potenziometro riscaldamento, inizierà a modulare automaticamente in modo da fornire all'impianto l'effettiva potenza richiesta. Sarà l'intervento del cronotermostato ad arrestare il funzionamento della caldaia.

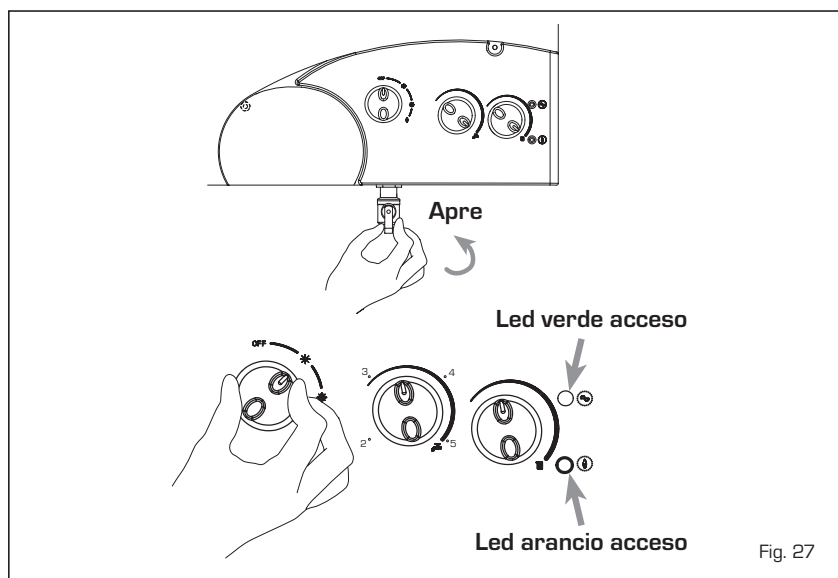


Fig. 27

### REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua come indicato in fig. 28.
- La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del potenziometro riscaldamento con campo di regolazione da 20 a 75°C (fig. 28/a). Se la temperatura di ritorno dell'acqua è inferiore a circa 55°C si ottiene la condensazione dei prodotti della combustione che incrementa ulteriormente l'efficienza dello scambio termico.

### Potenziometri pannello comandi

**A = 3**

La valvola termostatica deve essere regolata alla stessa temperatura impostata sulla manopola del potenziometro sanitario (A=B). Nel caso la valvola termostatica fosse impostata ad una temperatura inferiore o superiore a quella della caldaia, la temperatura di uscita dell'acqua sanitaria potrebbe non corrispondere a quella desiderata.

### Manopola valvola miscelatrice termostatica

**B = 3**

Posizione manopola	MIN	1	2	3	4	5	MAX
Temperatura indicativa °C	15	20	30	40	50	60	65

Valori di temperatura ottenuti a valle della valvola miscelatrice con acqua calda sanitaria da accumulo solare a 65°C, entrata acqua fredda 16°C e pressione idrica 2,5 bar

Fig. 28

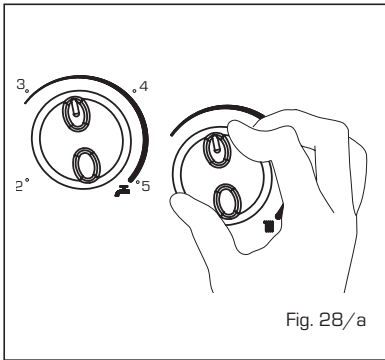


Fig. 28/a

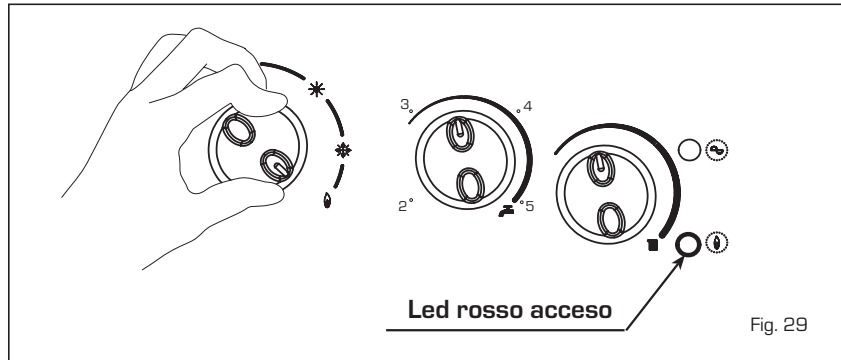


Fig. 29

### SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 27)

Per spegnere la caldaia porre la manopola del selettore in posizione [OFF]. Nel caso di un prolungato periodo di non utilizzo della caldaia si consiglia di togliere tensione elettrica, chiudere il rubinetto del gas e se sono previste basse temperature, svuotare la caldaia e l'impianto idraulico per evitare la rottura delle tubazioni a causa del congelamento dell'acqua.

### TRASFORMAZIONE GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad altro gas rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato SIME.

### MANUTENZIONE

E' opportuno programmare per tempo la manutenzione annuale dell'apparecchio, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato nel periodo aprile-settembre. La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME.

### ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

- **Blocco accensione, intervento termostato sicurezza/fumi** (fig. 29)  
Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accende il led rosso di segnalazione di blocco. Con la caldaia in chiamata, per ritentare l'accensione ruotare la manopola del selettore in posizione (OFF) e rilasciarla subito dopo riponendola nella funzione estate (estate) o inverno (inverno).  
**Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

- **Ripristino pressione impianto riscaldamento** (fig. 29/a)

Controllare periodicamente che la pressione dell'impianto sia tra 1 e 1,2 bar. Se la pressione, ad impianto freddo, è inferiore ad 1 bar, provvedere al ripristino agendo sul rubinetto di carico in modo da riportare la lancetta del manometro all'interno della scala di colore blu.

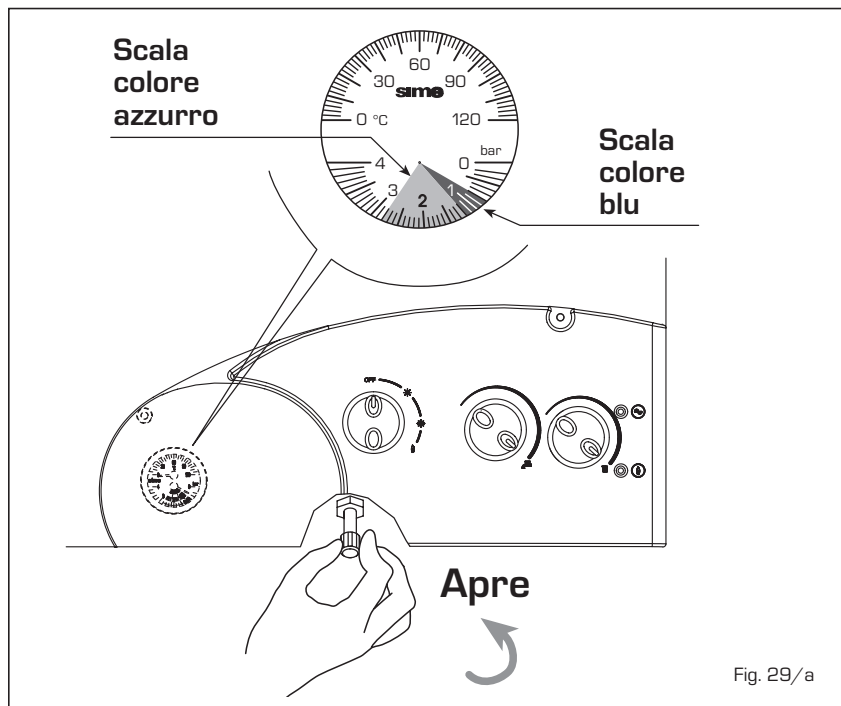


Fig. 29/a

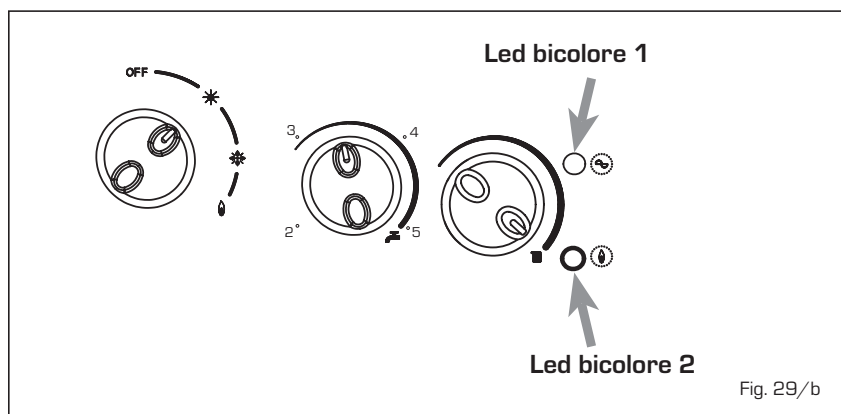


Fig. 29/b

#### A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.

La scala di colore azzurro indica il campo di lavoro con impianto riscaldamento in funzione.

- **Altre anomalie** (fig. 29/b)

- Nel caso lampeggi il led bicolore [2], disattivare la caldaia e richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.
- Nel caso lampeggi il led bicolore [1], se

l'anomalia è dovuta ad insufficiente circolazione d'acqua per l'intervento del flussostato (arancio lampeggiante), la lancetta del manometro della pressione potrebbe indicare 0 bar. In tal caso, ripristinare il funzionamento attraverso il rubinetto di carico (fig. 29/a). Se l'anomalia è dovuta ad altre cause, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

## GARANZIA CONVENZIONALE

IT

ES

PT

GB

### 1. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia convenzionale, fornita da Fonderie Sime SpA attraverso i propri Centri Assistenza Autorizzati, oltre a garantire i diritti previsti dalla garanzia legale secondo la direttiva 44/99 CE, offre all'Utente la possibilità di usufruire di ulteriori vantaggi inclusa la verifica iniziale gratuita dell'apparecchio.
- La garanzia convenzionale ha validità **24 mesi** dalla compilazione del presente documento da parte del Centro Assistenza Autorizzato; copre i difetti originali di fabbricazione e non conformità dell'apparecchio con la sostituzione o riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, con la sostituzione dell'apparecchio qualora più interventi, per il medesimo difetto, abbiano avuto esito negativo.
- La garanzia convenzionale dà inoltre diritto all'Utente di usufruire di un prolungamento di 12 mesi di garanzia specificatamente per gli elementi di ghisa e scambiatori acqua/gas, con il solo addebito delle spese necessarie per l'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà della Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difettose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia.

### 2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia convenzionale di **24 mesi**, fornita da Fonderie Sime SpA, decorre dalla verifica iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato, a condizione che sia richiesta entro 30 giorni dall'installazione dell'apparecchio.
- In mancanza della verifica iniziale da parte del Centro Assistenza Autorizzato, l'Utente potrà ugualmente usufruire della garanzia di **24 mesi** con decorrenza dalla data d'acquisto dell'apparecchio, purché sia documentata da fattura, scontrino o altro documento fiscale.
- La garanzia è valida a condizione che siano rispettate le istruzioni d'uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio, e che l'installazione sia eseguita nel rispetto delle norme e leggi vigenti.
- La presente garanzia ha validità solamente per gli apparecchi installati nel territorio della Repubblica Italiana.

### 3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la verifica iniziale dell'apparecchio.
- Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente dovrà apporre la propria firma per accettazione.
- L'Utente dovrà conservare la propria copia da esibire al Centro Assistenza Autorizzato in caso di necessità, oppure, nel caso non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esi-

bire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici) e scaldabagni gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e inviare la prima copia, con l'apposita busta, a Fonderie Sime SpA entro 8 giorni dall'installazione. Oppure, dovrà esibire al Centro Assistenza Autorizzato un documento fiscale che attesti la data d'acquisto dell'apparecchio.
- Qualora il certificato non risulti compilato dal Centro Assistenza Autorizzato o l'Utente non sia in grado di esibire la documentazione fiscale che ne attesti la data d'acquisto, la garanzia è da considerarsi decaduta.

### 4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

- Sono esclusi dalla garanzia i difetti e i danni all'apparecchio causati da:
  - mancata manutenzione periodica prevista per Legge, manomissioni o interventi effettuati da personale non abilitato.
  - formazioni di depositi calcarei o altre incrostazioni per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione.
  - mancato rispetto delle norme nella realizzazione degli impianti elettrico, idraulico e di erogazione del combustibile, e delle istruzioni riportate nella documentazione a corredo dell'apparecchio.
  - operazioni di trasporto, mancanza acqua, gelo, incendio, furto, fulmini, atti vandalici, corrosioni, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincretanti condotti male, fanghi, inefficienza di camini e scarichi, forzata sospensione del funzionamento dell'apparecchio, uso improprio dell'apparecchio, installazioni in locali non idonei e usura anodi di magnesio.

### 5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza sarà effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali sulla base delle tariffe in vigore.
- La manutenzione annuale non rientra nella garanzia.

### 6. RESPONSABILITÀ

- La verifica iniziale del Centro Assistenza Autorizzato non è estesa all'impianto termico, nè può essere assimilata al collaudo, verifiche ed interventi sul medesimo che sono di competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.



# ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 11/2006



## VENETO

<b>VENEZIA</b>		
Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Chioggia	Zambonin Guerrino	041 491400
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Mestre	Vighesso Service	041 914296
Noventa di Piave	Pivetta Giovanni	0421 658088
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
Portogruaro	Teamcalor	0421 274013
S. Donà di Piave	Due Erre	0421 480686
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827
Jesolo	Tecnositem	0421 953222

<b>BELLUNO</b>		
Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Cortina D'Ampezzo	Barbato Lucio	0436 2298
Feltre	David Mario	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistance	0437 999362

<b>PADOVA</b>		
Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatek	349 4268237
Legnaro	Paccagnella Mauro	049 8961332
Monselice	F.lli Furlan	0429 778250
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163

<b>ROVIGO</b>		
Rovigo	Calorclima	0425 471584
Adria	Calorterm	0426 23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Service Calor	0425 712212

<b>TREVISO</b>		
Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
S. Lucia di Piave	Smaggin Egidio	0438 701675
Tarzo	Rosso e Blu	0438 925077
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

<b>VERONA</b>		
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Castel d'Azzano	Tecnoidraulica	045 8520839
Colà di Lazise	Carraro Nicola	045 7590394
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Lavagno	Termoclima	045 983148
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Legnago	Zanier Claudio	0442 21163
S. Stefano Zimella	Palazzin Giuliano	0442 490398
S. Ambr. Valpolicella	Fontana Assistenza	045 6861936

<b>VICENZA</b>		
Vicenza	Climax	0444 511349
Arzignano	Pegoraro Mario	0444 671433
Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	0444 776148
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Noventa Vicentina	Furlan Service	0444 787842
Sandriago	Gianello Alessandro	0444 657323
Sandriago	GR Savio	0444 659098
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

## FRIULI VENEZIA GIULIA

<b>TRIESTE</b>		
Trieste	Priore Riccardo	040 638269

<b>GORIZIA</b>		
Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500

<b>PORDENONE</b>		
Pordenone	Elettr. Cavasotto	0434 522989
Bannia di Fiume V.to	O.A.B. impianti	0434 560077
Casarza della Delizia	Gas Tecnica	0434 867475
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211

<b>UDINE</b>		
Udine	I.M. di Iob	0432 281017
Udine	Klimasystem	0432 231095
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Cividale	GF Impianti	0432 700366
Fagagna	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	347 5018830
S. Giorgio Nogaro	Technical	0431 65818
San Daniele	Not. Gianpietro	0432 954406

## TRENTINO ALTO ADIGE

<b>TRENTO</b>		
Trento	Eurogas di Bortoli	0461 920277
Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629

Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Cavareno	General Service	0463 830113
Mattarello	L.G.	340 7317040
Riva del Garda	Grottolo Lucillo	0464 554735
Vigo Lomaso	Dalponte Fabio	0465 701751

## LOMBARDIA

<b>MILANO</b>		
Milano	La Termo Impianti	02 27000666
Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biassoni Massimo	0362 552796
Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni F.lli	02 90400677
Vimercate	Savastano Matteo	039 6080341

<b>BERGAMO</b>		
Bergamo	Tecno Gas	035 403147
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789
Lefte	Termoconfort	035 727472
Treviglio	Belloni Umberto	0363 304693

<b>BRESCIA</b>		
Brescia	Atri	030 320235
Gussago	C.M.C.	030 2522018
Remedello	Facchinetti e Carrara	030 957223
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344

<b>COMO</b>		
Como	Pool Clima 9002	031 3347451
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Impianti	031 683571
Olgiate Comasco	Comoclima	031 947517

<b>CREMONA</b>		
Genere de' Caprioli	Ajelli Riccardo	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Mandello del Lario	M.C. Service	0347 700247
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

<b>LECCO</b>		
Merate	Ass. Termica	039 9906538

<b>LODI</b>		
Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

<b>MANTOVA</b>		
Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreasi Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Commessaggio	Somenzi Mirco	0376 98251
Felonica Po	Romanini Loris	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 819268
Marmirolo	Clima World	0376 460323
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Calor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Suzzara	Franzini Mario	0376 533713

<b>PAVIA</b>		
Pavia	Ferrari s.r.l.	0382 423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431
Siziano	Thermoclimat	0382 610314

<b>VARESE</b>		
Carnago	C.T.A. di Perotta	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Giuliano	0331 295177
Cassano Magnago	Service Point	0331 200976
Gazzada Schianno	C.S.T. Pastrello	0332 461160
Induno Olona	Gandini Guido	0332 201602
Induno Olona	SAGI	0332 202862
Luino	Ceruti Valerio	328 1118622
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407
Tradate	Baldina Luciano	0331 840400

## PIEMONTE

<b>TORINO</b>		
Torino	AC di Curto	800312060
Torino	D'Elia Service	011 8121414
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Borgofranco D'Ivrea	R.V. di Vangelisti	0125 751722
Bosconero	PF di Pericoli	011 9886881
Ivrea	Sardino Claudio	0125 49531
Leini	R.T.I. di Gugliermi	011 9981037
None	Tecnica gas	011 9864533
Orbassano	C.G. di Correggia	011 9015529
Orbassano	Pagialunga Giovanni	011 9002396
Settimo Torinese	M.G.E. Tecnoservice	011 9137267
Venaria Reale	M.B.M. di Bonato	011 4520245
Villar Perosa	Gabutti Silvano	0121 315564

<b>ALESSANDRIA</b>		
Bosco Marengo	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Castelnuovo Bormida	Elettro Gas	0144 714745
Novi Ligure	Pittaluga Pierpaolo	0143 323071
Tortona	Poggi Service	0131 813615

<b>AOSTA</b>		
Issogne	Boretazz Stefano	0125 920718

<b>ASTI</b>		
Asti	Fars	0141 470334
Asti	Astigas	0141 530001

<b>BIELLA</b>		
Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642

<b>CUNEO</b>		
Cuneo	Idroterm	0171 411333
Alba	Montanaro Paolo	0173 33681
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320
Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Manta	Granero Luigi	0175 85536
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovì	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9800271

<b>NOVARA</b>		
Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Grignasco	Sagliaschi Roberto	0163 418180
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196

<b>VERBANIA</b>		
Villadossola	Progest-Calor	0324 547562

<b>VERCELLI</b>		
Bianzè	A.B.C. Service	0161 49709
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

## LIGURIA

<b>GENOVA</b>		
Genova	Dore Franco	010 826372
Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gullotto Salvatore	010 711787
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocalor	0185 485675
Imperia	Eurogas	0183 275148

<b>LA SPEZIA</b>		
Sarzana	Faconti Giovanni	0187 673476

<b>SAVONA</b>		
Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

## EMILIA ROMAGNA

<b>BOLOGNA</b>		
Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Casalecchio di Reno	Nonsologas	051 573270
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Lagaro	MBC	0534 897060
Pieve di Cento	Michelini Walter	051 826381
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
S. Agata Bolognese	C.R.G. 2000	051 957115

<b>FERRARA</b>		
Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Sgarzi Maurizio	0532 54675
Bosco Mesola	A.D.M. Calor	0533 795176
Portomaggiore	Sarti Leonardo	0532 811010
S. Agostino	Vasturzo Pasquale	0532 350117
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

<b>FORLI'-CESENA</b>		
Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Forlì	Tecnothermica	0543 774826
Cesena	Antoninoli Loris	0547 383761
Cesena	ATEC. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

<b>MODENA</b>		
Gaggio di Piano	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Tassi Claudio	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Marco	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Savignano sul Panaro	Eurogas	059 730235
Zocca	Giesse	059 986565

<b>PARMA</b>		
Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	347 7149278
Ronco Campo Canneto	Ratcliff Matteo	0521 371214
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

<b>PIACENZA</b>		
Piacenza	Bionda	0523 481718
Carpaneto Piacentino	Ecologia e Calore	0335 8031121

<b>RAVENNA</b>		
Ravenna	Nuova C.A.B.	0544 465382
Faenza	Berca	0546 623787
Savio di Cervia	Bissi Riccardo	0544 927547
Rimini	Idealtherm	0541 888057
REGGIO EMILIA	Casa Gas	0522 341074



## REPUBBLICA SAN MARINO

**Rimini**  Ideatherm 0541 726109

## TOSCANA

### FIRENZE

Firenze Calor System 055 7320048  
Barberino Mugello C.A.R. Mugello 055 8416864  
Fuocchio S.G.M. 0571 23228  
Martignana Sabic 0571 929348  
Scandicci SAB 2000 055 706091  
Signa BRC 055 8790574

### AREZZO

Arezzo Artegas 0575 901931  
Castiglion Fiorentino Sicur-Gas 0575 657266  
Monte San Savino Ceccherini Franco 0575 810371  
Montevarchi Rossi Paolo 055 984377  
S. Giovanni Valdarno Manni Andrea 055 9120145

### GROSSETO

Grosseto Acqua e Aria Service 0564 410579  
Grosseto Tecnocalor 0564 454568  
Follonica M.T.E. di Tarassi 0566 51181

### LIVORNO

Livorno A.B. Gas di Boldrini 0586 867512  
Livorno Moro 0586 882310  
Livorno Bientinesi Franco 0586 444110  
Cecina Climatic Service 0586 630370  
Portoferraio S.E.A. Gas 0565 945656  
Venturina C.Q.M.I.T. 0565 855117

### LUCCA

Acqua Calda Lenci Giancarlo 0583 48764  
Galliciano Valentini Primo 0583 74316  
Stiava D.A.M.A. 0584 971032  
Tassignano Termoesse 0583 936115  
Viareggio Raffi e Marchetti 0584 433470

### MASSA CARRARA

Marina di Carrara Tecnoidr. Casté 0585 856834  
Pontremoli Berton Angelo 0187 830131  
Villafranca Lunigiana Galeotti Lino 0187 494238

### PISA

Pisa Gas 2000 050 573468  
Bientina Centro Calore 0587 488342  
Pontedera Gruppo SB 0587 52751  
S. Miniato Climas 0571 366456  
Volterra Etruria Tepor 0588 85277

### PISTOIA

Massa e Cozzile Tecnigas 0572 72601  
Spazzavento Serv. Assistenza F.M. 0573 572249

### PRATO

Prato Lazzarini Mauro 0574 813794  
Prato - Mugello Kucher Roberto 0574 630293

### SIENA

Sienna Idealclima 0577 330320  
Casciano Murlo Brogioni Adis 0577 817443  
Chianciano Terme Chierchini Fernando 0578 30404  
Montepulciano Migliorucci Sergio 0578 738785

## LAZIO

### ROMA

Roma Ciampino D.S.C. 06 79350011  
Roma Casilina  
Prenest. (oltre G.R.A.) Idroklor 2000 06 2055612  
Roma EUR-Castelli Idrothermic 06 22445337  
Roma Fiumicino M.P.R. 06 5673222  
Roma Monte Mario Termoris. Antonelli 06 3381223  
Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426  
Roma Tufello Biesse Fin 347 6213641  
Ladispoli Ecoimpianti 06 9951576  
Monterotondo C.& M. Caputi 06 9068555  
Nettuno Klima Market Mazzoni 06 9805260  
Pomezia Tecnoterm 06 9107048  
S. Oreste Fioretti Mario 0761 579620  
Santa Marinella Ideal Klima 0766 537323  
Tivoli A.G.T. Magis-Impresit 0774 411634  
Val Mont. Zagarolo Termo Point 06 20761733  
Scapin Angelo 0773 241694

### LATINA

### RIETI

Monte S. Giov. Sabina Termot. di Mei 0765 333274  
Vazia Idroterm. Confalone 0746 280811

### FROSINONE

Cassinio S.A.T.A. 0776 312324  
Castelmassimo Klima Service 0775 271074  
Sora Santini Enrico 0776 830616

### VITERBO

Viterbo Bernabucci s.n.c. 0761 343027  
Viterbo C.A.B.T. 0761 263449  
Acquapendente Electronic Guard 0763 734325  
Civita Castellana Tardani Daniele 0761 513868  
Montefiascone Stefanoni Marco 0761 827061  
Orte Scalo S.I.T. 0761 400678  
Sutri Mosci Eraldo 0761 600804

Tuscania C.A.T.I.C. 0761 443507  
Vetralla Di Sante Giacomo 0761 461166

## UMBRIA

### PERUGIA

Perugia Tecnogas 075 5052828  
Gubbio PAS di Radicchi 075 9292216  
Moiano Elettrogas 0578 294047  
Pistrino Electra 075 8592463  
Ponte Pattoli Rossi Roberto 075 5941482  
S. Martino in Colle Professionalgas 075 6079137  
Spoleto Termoclisma 0743 222000

### TERNI

Terni A.E.T. 0744 401131  
Ficulle Maschi Adriano 0763 86580  
Orvieto Alpha Calor 0763 393459

## MARCHE

### ANCONA

Loreto Tecmar 071 976210  
Osimo Azzurro Calor 071 7109024  
Serra S. Quirico Ruggeri Cesare 0731 86324

### ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno Idrotermo Assist. 0736 814169  
Comunanza I.M.E. Maravalli 0736 844610  
Montegranaro S.A.R. 0734 889015  
Porto S. Giorgio 0734 676563  
S. Ben. del Tronto Leli Endrio 0735 781655  
S. Ben. del Tronto Sate 85 0735 757439  
S. Ben. del Tronto Tecnoca 0735 581746  
S. Ben. del Tronto Thermo Servizi 2001 347 8176674

### MACERATA

Civitanova Marche Officina del clima 0733 781583  
Morrovalle Scalo Cast 0733 865271  
S. Severino M. Tecno Termo Service 0733 637098

### PESARO-URBINO

Fossombrone Arduini s.r.l. 0721 714157  
Lucrezia Cartoceto Pronta Ass. Caldaie Gas 0721 899621  
Pesaro Paladini Claudio 0721 405055  
S. Costanzo S.T.A.C. Sadori 0721 787060  
S. Costanzo Capoccia e Lucchetti 0721 960606  
Urbino A M Clementi 0722 330628

## ABRUZZO - MOLISE

### L'AQUILA

Avezzano Massaro Antonello 0863 416070  
Carsoli Prioretti Vittorio 0863 995381  
Cesaproba Cordeschi Bernardino 0862 908182  
Cese di Preturo Maurizi Alessio 0862 461866  
Pratola Peligna Giovannucci Marcello 0864 272449

### CAMPOBASSO

Termoli G.S.D. di Girotti 0875 702244  
Campobasso Catelli Pasqualino 0874 64468

### CHIETI

Chieti Almagas 085 810938  
Fara S. Martino Valente Domenico 0872 984107  
Francavilla al Mare Disalgas 085 4910409  
Francavilla al Mare Italtermica 085 810906  
Lanciano Franceschini Maurizio 0872 714167  
Paglieta Ranieri Raffaele 0872 809714  
Scerni Silvestri Silverio 0873 919898  
Cruделе Marco 0865 457013

### PESCARA

Pescara Il Mio Tecnico I.M.T. 085 4711220  
Montesilvano Fidanza Roberto 085 4452109  
Villa Raspa Ciafarco Service 085 4157111

### TERAMO

Teramo Stame 0861 240667  
Giulianova Lido Smeg 2000 085 8004893  
Nereto Campanella Lanfranco 0861 856303

## CAMPANIA

### NAPOLI

Boscotrecase Tecnoclima 081 8586984  
Marano di Napoli Tancredi Service 081 5764149  
San Vitalino Tecno Assistenza 081 8441941  
Sorrento Cappelletto Giosuè 081 8785566  
Volla Termoidr. Galluccio 081 7742234

### AVELLINO

Avellino Termo Idr. Irpina 0825 610151  
Mirabella Eclano Termica Eclano 0825 449232  
C.A.R. di Simone 0824 61576

### BENEVENTO

Lusciano Eurotecnico 081 8140529  
Villa Literno Eletr. Ucciero 081 8920406

### SALERNO

Battipaglia Fast Service 0828 341572  
Cava dei Tirreni F.lli di Martino 089 345696  
Lancusi Gerardo Romano 089 955340  
Oliveto Citra Rio Roberto 0828 798292  
Padula Scalo Uniterm 0975 74515

Vallo della Lucania Ottati Vittorio 0974 75404

## BASILICATA

### MATERA

Pisticci Sicurezza Imp. 0835 585880

### POTENZA

Potenza OK Gas 0971 444071  
Palazzo S. Gervasio Barbuzzi Michele 0972 45801

## CALABRIA

### REGGIO CALABRIA

Reggio Calabria Progetto Clima 0965 712268  
S. C. D'Aspromonte Gangemi Giuseppe 0966 88301

### CATANZARO

Catanzaro Cubello Franco 0961 772041  
Curinga Mazzotta Gianfranco 0968 739031  
Lamezia Terme Teca 0968 436516  
Lamezia Terme Etem di Mastroianni 0968 451019

### COSENZA

Cosenza Magic Clima 0984 22034  
Belvedere Marittimo Tecnoimpianti s.r.l. 0985 88308  
Morano Calabro Mitei 0981 31724  
Rossano Scalo Tecnoservice 0983 530513  
S. Sofia d'Epiro Sulfaro Impianti 0984 957676  
S. Sofia d'Epiro Kalor Klima Service 0984 957345

## PUGLIA

### BRINDISI

Brindisi Galizia Assistenza 0831 961574  
Brindisi Clima&lectric 0831 518175

### BARI

Bari TRE.Z.C. 080 5022787  
Bari A.I.S. 080 5576878  
Bari Di Bari Donato 080 5573316  
Acquaviva Fonti L. e B. Impianti 080 757032  
Adelfia Eracleo Vincenzo 080 4591851  
Barletta Dip. F. Impianti 0883 333231  
Bisceglie Termogas 080 3928711  
Castellana Grotte Climaservice 080 4961496  
Gravina Puglia Nuove Tecnologie 080 3267834  
Grumo Gas Adriatica 080 622696  
Mola di Bari Masotine Franco 080 4744569  
Mola di Bari D'Ambruoso Michele 080 4745680

### FOGGIA

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881 635503  
Cerignola Raffaele Cosimo 0330 327023  
S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MC 0883 629960  
S. Severo Iafelice Ciro Felice 0882 331734  
Torremaggiore Idro Termo Gas 0882 382497

### LECCE

Lecce De Masi Antonio 0832 343792  
Lecce Martina Massimiliano 0832 302466

### TARANTO

Ginosa Klima S.A.T. 099 8294496  
Grottaglie Lenti Giovanni 099 5610396  
Martina Franca Palombella Michele 080 4301740  
Talsano Carbotti Angelo 099 7716131

## SICILIA

### PALERMO

Lodato Impianti 091 6790900

### CATANIA

Acireale Planet Service 347 3180295  
Biancavilla Pinnale Giacomo 338 2670487  
Caltagirone Siclitherm Impianti 0933 53865  
Masalucia Distefano Maurizio 095 7545041  
S. Giovanni la Punta Thermotecn. Impianti 095 337314  
Tre Mestieri Etrneo La Rocca Mario 095 334157

### ENNA

Piazza Armerina ID.EL.TER. Impianti 0935 686553

### MESSINA

Messina Metano Market 090 2939439  
Giardini Naxos Puglisi Francesco 0942 52886  
S. Lucia del Mela Rizzo Salvatore 090 935708

### RAGUSA

Corniso I.TE.E.L. 0932 963235

### SIRACUSA

Novaterm 0931 782080

### TRAPANI

Montalbano Service 0923 557728

## SARDEGNA

### CAGLIARI

Cagliari Acciu Vincenzo 070 554617  
Cagliari Riget 070 494006  
Villaputzu Cen. Imp. Villaputzu-Concas 070 997692  
Oristano Corona Impianti 0783 73310

### SASSARI

Alghero Tecnogas 079 978406  
Olbia Centro Impianti 0789 598103  
Olmedo Energia Risparmio 079 902705  
Silligo Elettrotecnica Coni 079 836059

### NUORO

Cea Gas 0784 232839